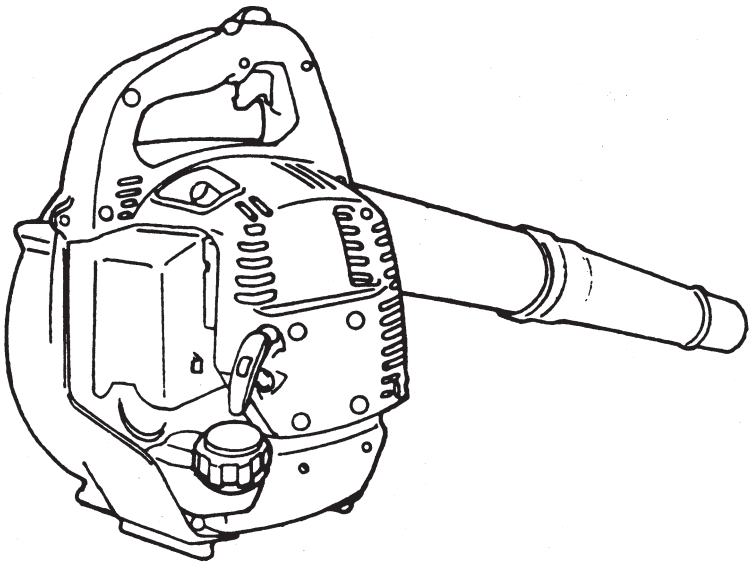
# Blower/Vacuum
# Souffleur/Asplrateur
# Luftbesen/Laubsauger
# Soffiatore/Aspiratore
# Loofblazer/Loofzuiger
# Soplador junta-hojas/Aspirador de hojas

**RBL250**
**RBLV250**

**ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL**
**MANUEL D'INSTRUCTIONS ORIGINAL**
**ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG**

**MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE**
**ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING**
**MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL**



**Important:**
Read this instruction manual carefully before putting the Blower into operation and strictly observe the safety regulations!
Preserve instruction manual carefully!

**Important:**
Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser le souffeur et observer rigoureusement les régles de sécurité!
Conserver ce manuel dans un endroit sûr!

**Wichtig:**
Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Luftbesen aufmerksam durch und halten Sie die Sicherheitsvorschriften genau ein!
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf!

**Importante:**
Leggete attentamente questo manuale di istruzioni prima di far funzionare il soffiatore, ed osservate rigorosamente le regole sulla sicurezza!
Conservate con cura questo manuale di instruzioni!

**Belangrijk:**
Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig alvorens de Loofblazer in gebruik te nemen en neem de veiligheidsvoorschriften strict in acht!
Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

**Importante:**
Lea atentamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento el soplador junta-hojas y cumpla estrictamente los reglamentos de seguridad.
Guarde cuidadosamente este manual de instrucciones!

Thank you very much for selecting the MAKITA blower. We are pleased to be able to offer you the MAKITA blower which is the result of a long development programme and many years of knowledge and experience.

The blower models RBL250 and RBLV250 combine the advantages of state-of-the-art technology with ergonomic design, they are light weight, handy, compact and represent professional equipment for a great variety of applications.

**Please read, understand and follow this booklet which refers in detail to the various points that will demonstrate its outstanding performance. This will assist you to safely obtain the best possible results from you MAKITA blower.**

### Table of Contents


| | Page |
|---|---|
| Symbols | 2 |
| Safety instructions | 3 – 6 |
| Technical data | 7 |
| Designation of parts | 8 |
| Assembly instructions | 9 |
| Assembly of blower pipes | 9 |
| Assembly of vacuum attachment | 9 – 10 |
| Fuels/Refuelling | 11 |
| Blower operation | 12 |
| Idle adjustment | 13 |
| Servicing instructions | 13 – 14 |
| Maintenance schedule | 15 |
| Storage | 15 |
| Troubleshooting procedures | 15 |


## Symbols

It is very important to understand the following symbols when reading this instructions manual.

WARNING/DANGER

Wear Eye and Ear Protection

Read, Understand and Follow Instruction Manual

Fuel and Oil Mixture

Forbidden

Engine-manual Start

No Smoking

Emergency Stop

No Open Flame

First Aid

Protective Gloves must be Worn


ON/START

Keep the Area of Operation Clear of All Persons and Pets

OFF/STOP

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General instructions

– To ensure correct and safe operation, the user must read, understand and follow this instruction manual to assure familiarity with the handling of the blower (1). Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
– It is recommended only to loan the blower to people who have proven to be experienced with blowers.
Always hand over the instruction manual.
– First-time users should ask the dealer for basic instructions to familiarize oneself with the handling of a blower.
– Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the blower. Persons over the age of 16 years may however use the tool for the purpose of being trained only while under the direct supervision of a qualified trainer.
– Use blowers with the utmost care and attention.
– Operate the blower only if you are in good physical condition.
Perform all work conscientiously and carefully. The user has to accept responsibility for others.
– Never use the blower while under the influence of alcohol or drugs (2).
– Do not use the blower when you are tired.
– Save these instructions for future referral.

## Personal protective equipment

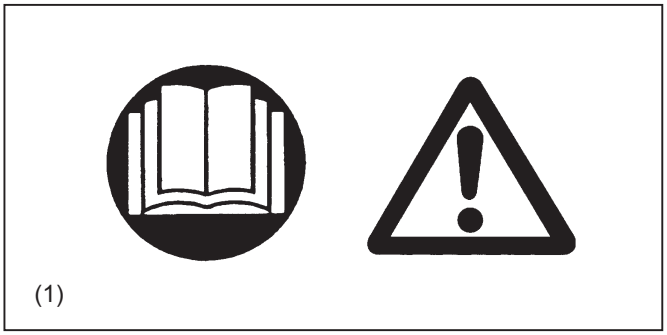
– The clothing worn should be functional and appropriate, i. e. it should be tight-fitting but not cause a hinderance. Do not wear jewelry, clothing or long hair which could be drawn into the air intake.
– In order to avoid head-, eye-, hand- or foot injuries as well as to protect you hearing the following protective equipment and protective clothing must be used during operation of the blower.

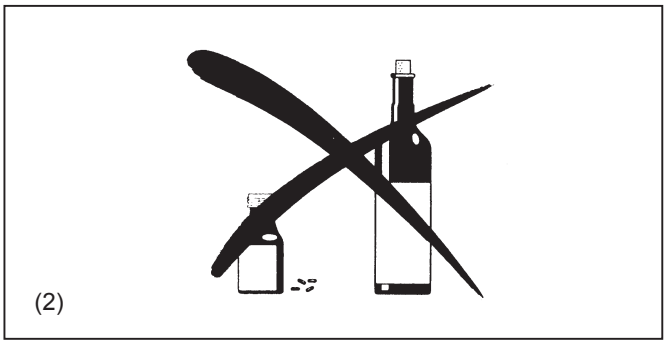
### Pay particular attention to the following regulations:

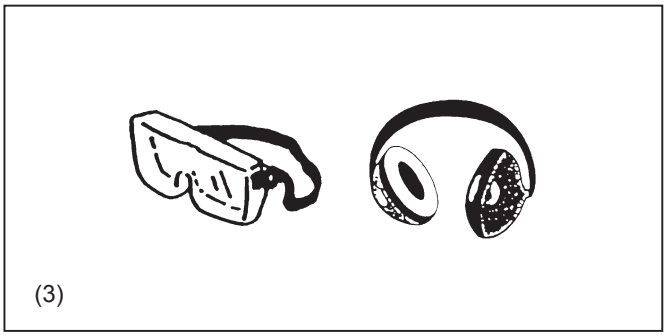
– Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, flared or cuffed pants, scarfs, unconfined long hair or anything that could be drawn into the air intake. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts. (4)
– Blower noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly. (3)
– Use of gloves when working with the blower is recommended.
Good footing is most important. Wear sturdy shoes with nonslip soles. (4)
– Proper eye protection is a must. Even though the discharge is directed away from the operator, ricochets and bouncebacks can occur during blower operations. (3)
– Never operate a blower unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection.

## Starting up the blower

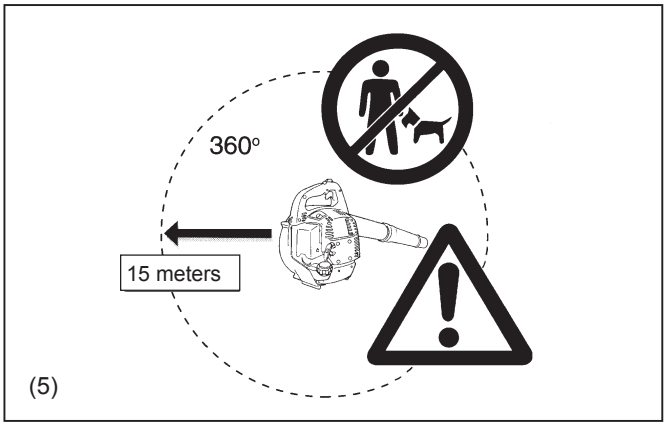
– Please make sure that there are no children or other people within a working range of 15 meters (5), also pay attention to any animals in the working vicinity. Never use the blower in urban areas.
– **Before operating, always check that the blower is safe for operation:**
Check the security of the throttle lever. The throttle lever should be checked for smooth and easy action. Check for proper functioning of the throttle lever lock. Check for clean and dry handles and test the function of the ON/OFF switch. Keep handles free of oil and fuel.


(1)


(2)


(3)

(4)



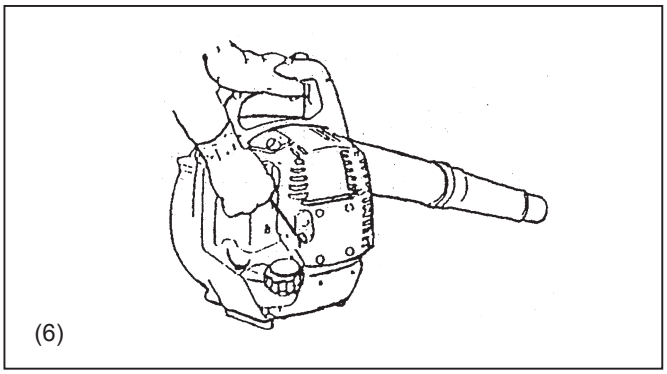
(5)

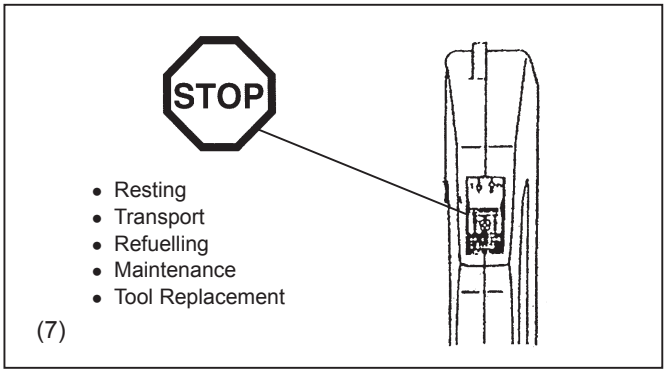
Start the blower only in accordance with the instructions.
**Do not use any other methods for starting the engine ! (6)**

– Use the blower and the tools supplied only for applications specified.
– **Start the blower engine only after the entire assembly is done. Operation of the tool is permitted only after all the appropriate accessories are attached!**
– The engine is to be stopped immediately if there are any engine problems.
– When working with the blower, always wrap your fingers tightly around the handle, keeping the control handle cradled between your thumb and forefinger. Keep your hand in this position to have your machine under control at all times. Make sure your control handle (and grip for vacuum attachment) are in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.
**Always ensure a safe, well-balanced footing.**
– Only use outdoors.
– Operate the blower in such a manner as to avoid inhalation of the exhaust gases. Never run the engine in enclosed rooms (risk of suffocation and gas poisoning). Carbon monoxide is an odorless gas. Always ensure there is adequate ventilation.
– Stop the engine when resting and when leaving the blower unattended. Place it in a safe location to prevent danger to others, setting fire to combustible materials, or damage to the machine.
– Never lay the hot blower onto dry grass or onto any combustible materials.
– Never operate the engine with a faulty exhaust muffler.
– Stop the engine during transport (7).
– Position the blower safely during car or truck transportation to avoid fuel leakage.
– When transporting the blower, ensure that the fuel tank is completely empty.

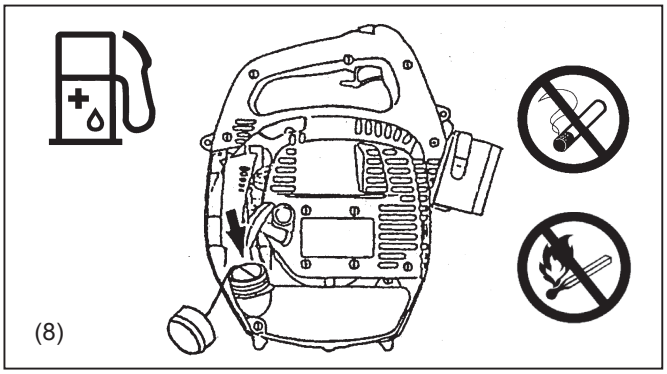
## Refuelling

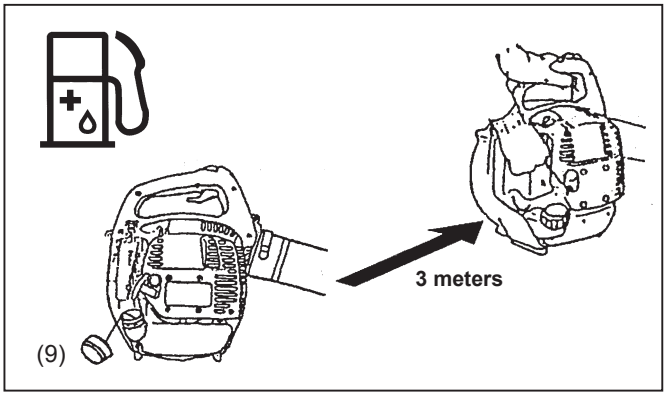
– Stop the engine during refuelling (7), keep well away from open flame (8) and do not smoke.
– Do not attempt to refuel a hot or a running engine.
– Avoid skin contact with petroleum products. Do not inhale fuel vapor. Always wear protective gloves during refuelling. Change and clean protective clothing at regular intervals.
– Take care not to spill either fuel or oil in order to prevent soil contamination (environmental protection). Clean the blower immediately after fuel has been spilt. Allow wet cloths to dry before disposing in proper, covered container to prevent spontaneous combustion.
– Avoid any fuel contact with your clothing. Change your clothing immediately if fuel has been spilled on it (danger hazard).
– Inspect the fuel cap at regular intervals making sure that it stays securely fastened.
– Carefully tighten the locking screw of the fuel tank. Change locations to start the engine (at least 3 meters away from the place of refuelling) (9).
– Never refuel in closed rooms. Fuel vapors accumulate at ground level (risk of explosions).
– Only transport and store fuel in approved containers. Make sure stored fuel is not accessible to children.
– When mixing gasoline with two-cycle engine oil, use only gasoline which contains no ethanol or methanol (types of alcohol). This will help to prevent damage to fuel lines and other engine parts.


(6)



(7)


(8)



(9)

## Method of operation

– Use the blower only in good light and visibility. During cold seasons beware of slippery or wet areas, ice and snow (risk of slipping). Always ensure a safe footing.
– Never work on unstable surfaces or steep terrain.
– To reduce the risk of personal injury, do not direct air blast towards bystanders, since the high pressure of the air flow could injure eyes and could blow small objects at great speed.
– Never insert any foreign object into the air intake of the machine or into the nozzle of the blower. It will damage the fan wheel and may cause serious injury to the operator or bystanders as a result of the object or broken parts being thrown out at high speed.
– Pay attention to the direction of the wind, i.e., do not work against the wind.
– To reduce the risk of stumbling and loss of control, do not walk backward while operating the machine.
– Always stop the engine before cleaning or servicing the unit or replacing parts.

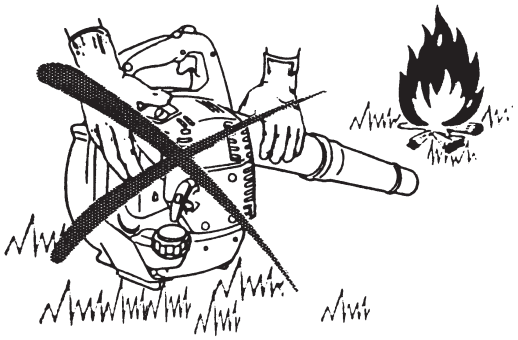
(10)

## Maintenance instructions

– Be kind to the environment. Operate the blower with as little noise and pollution as possible. In particular check the correct adjustment of the carburetor.
– Clean the blower at regular intervals and check that all screws and nuts are securely tightened.
– Never service or store the blower in the vicinity of open flames, sparks, etc. (11).
– Always store the blower in a well-ventilated locked room and with an emptied fuel tank.

**Observe and follow all relevant accident prevention instructions issued by the trade associations and by insurance companies. Do not perform any modifications to the blower as this will risk your safety.**

The performance of maintenance or repair work by the user is limited to those activities as described in this instruction manual.
All other work is to be done by MAKITA Authorized Service Agents.
Use only genuine spare parts and accessories supplied by MAKITA.
Use of non-approved accessories and tools means increased risk of accidents and injuries. MAKITA will not accept any liability for accidents or damage caused by the use of any non-approved accessories.



(11)

## First Aid

In case of accident make sure that a well-stocked first-aid kit according to DIN 13164, is available in the vicinity of the cutting operations.
Immediately replace any item taken from the first aid kit.

## When asking for help, please give the following information:

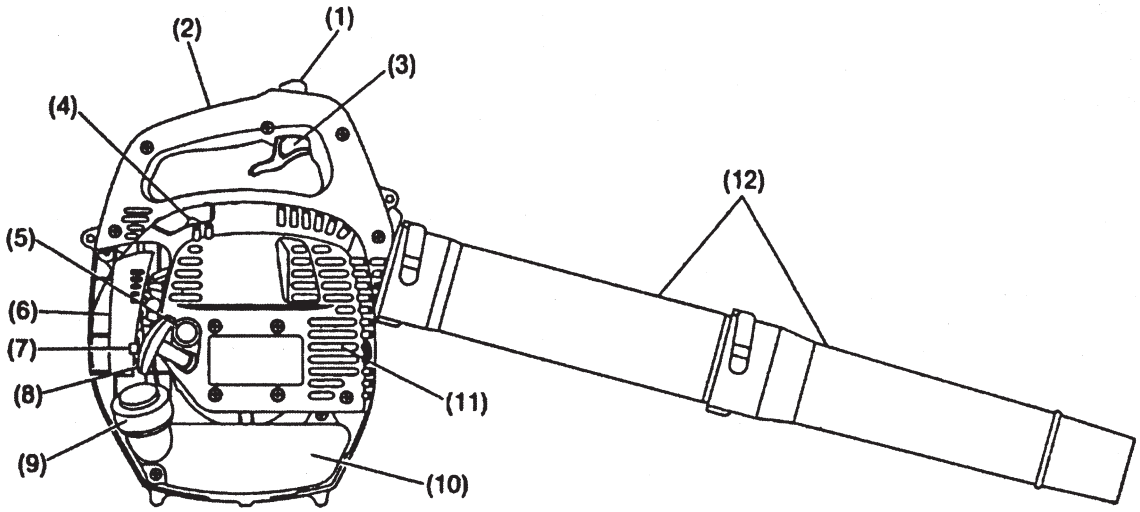
– Place of accident
– What happened
– Number of injured persons
– Extent of injuries
– Your name

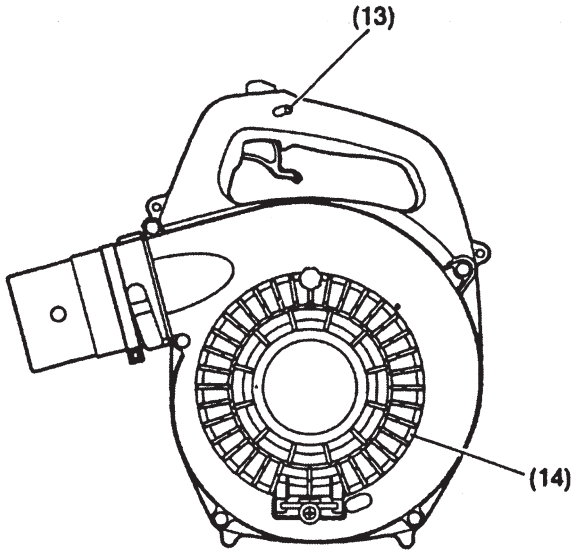
(12)

# Technical data

| **Model** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Dimensions: length x width x height (without blower pipe) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Mass (without blower pipes) | kg | 3.8 | 4.0 |
| Engine displacement | $cm^3$ | 24.5 | |
| Bore | mm | 34 | |
| Stroke | mm | 27 | |
| Volume (fuel tank) | $cm^3$ | 530 | |
| Mixture ratio (Fuel : MAKITA 2-stroke oil) | | 50:1 | |
| Carburetor (Diaphragm-carburetor) | type | WALBRO WYL | |
| Maximum engine speed | rpm | 7,000 | |
| Idling speed | rpm | 2,600 | |
| Ignition system | type | Solid state ignition | |
| Spark plug | type | NGK BMR7A | |
| Electrode gap | mm | 0.6 – 0.7 | |

## Designation of parts



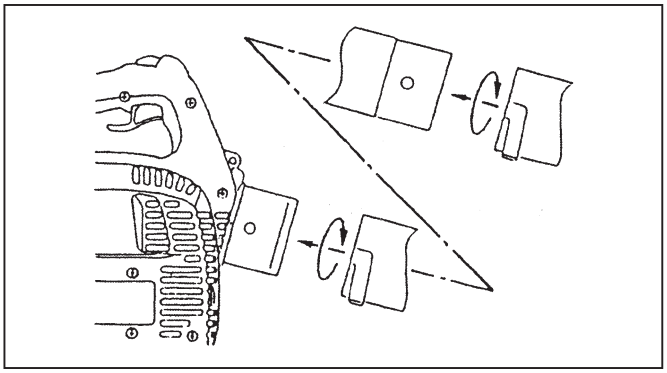




| | DESIGNATION OF PARTS | | DESIGNATION OF PARTS | | DESIGNATION OF PARTS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I-O Switch | 7 | Choke Lever | 13 | Lock Button |
| 2 | Handle | 8 | Starter Knob | 14 | Protector |
| 3 | Throttle Lever | 9 | Fuel Filler Cap | | |
| 4 | Spark Plug | 10 | Fuel Tank | | |
| 5 | Primer Pump | 11 | Muffler | | |
| 6 | Air Cleaner | 12 | Blower Pipe | | |

# Assembly instructions

**CAUTION:** **Before performing any work on the blower, always switch off the moter and pull the spark plug connectors off the spark plug.**
**Always wear protective gloves!**

**CAUTION:** **Start the blower only after having assembled it completely.**



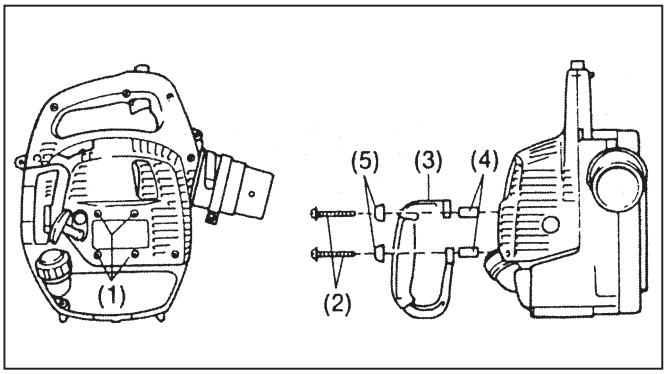
### 1. Assembly of blower pipes

1) Align grooves in the blower pipe with pegs on the blower housing and slide the pipe onto housing.
2) Tum the blower pipe clockwise to lock it into place.

### 2. Assembly of vacuum attachment (Optional)

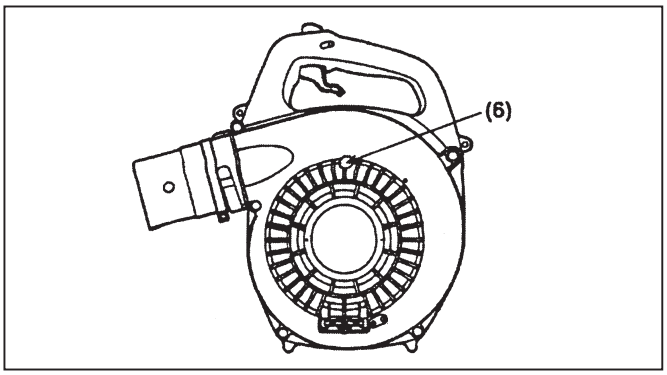
**1) Installing Grip**

(1) Remove the four screws (1).
(2) Install the screws (2), grip (3), spacers (4) and caps (5) provided on the blower as shown in the figure.
(3) Tighten the screws (2) securely.



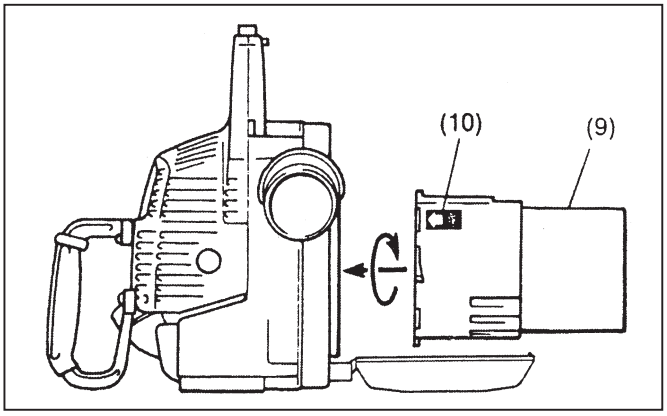

**2) Installing Vacuum Pipe (nozzle)**

(1) First, remove the screw (6).




(2) Align the MARK (10) indicated on the vacuum pipe (9) with the indicated on the blower. Then insert the vacuum pipe (9) into the blower.
(3) Tum the vacuum pipe (9) until the MARK (10) is aligned with the indicated on the blower to lock the vacuum pipe.

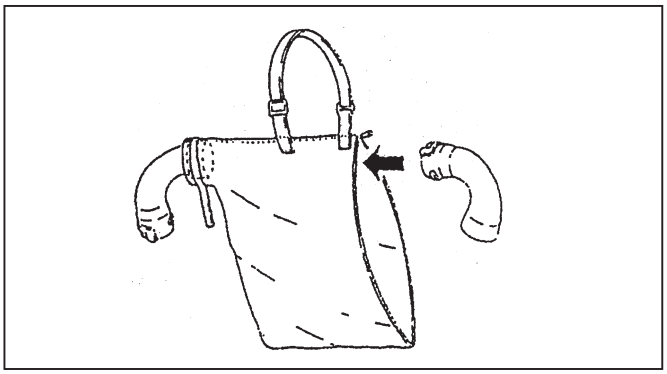
**CAUTION:** **Hold the bottom of the vacuum pipe when turning the vacuum pipe to install or remove it.**



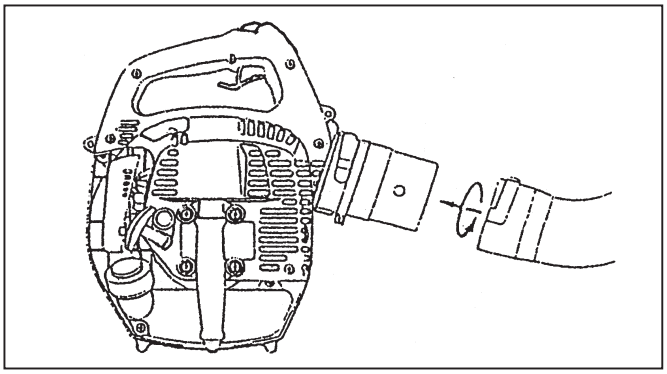
**3) Installing Elbow and Dust Bag**

(1) Open the fastener of the dust bag.

(2) Insert the elbow into the dust bag and take it out through the bag's entry. Secure the elbow with the velcro band.



(3) Install the elbow on the blower.



**WARNING!** **Do not attempt to pick up large wood chips, metals, glass, stone, liquids, lighted cigarettes, fire works or the like.**

# Fuels/Refuelling

Observe the Safety Instructions on page 4.

## Handling petroleum products

Utmost care is required when handling fuel. Fuel may contain substances similar to solvents. Refuel either in a well ventilated area or outdoors. Do not inhale fuel vapers, avoid any contact of fuel or oil with your skin.
Mineral oil, fuel, etc., products degrease your skin. If your skin comes in contact with these substances repeatedly and for an extended period of time, various skin diseases may result. In addition, allergic reactions are known to occur. Eyes can be irritated by contact with oil, fuel, etc.
If oil comes into eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irritated, see a doctor immediately!

## Fuel and oil mixture

The engine of the blower is a high-efficiency two-stroke engine. It is run with a mixture of fuel and two-stroke engine oil. The engine is designed to use unleaded regular fuel with a min. octane value of 91 RON. If no such fuel is available, you can use fuel with a higher octane value. This will not affect the engine, but may cause poor operating behavior.
A similar situation will arise from the use of leaded fuel. To obtain optimum engine performance and to protect your health and the environment, only unleaded fuel should be used!

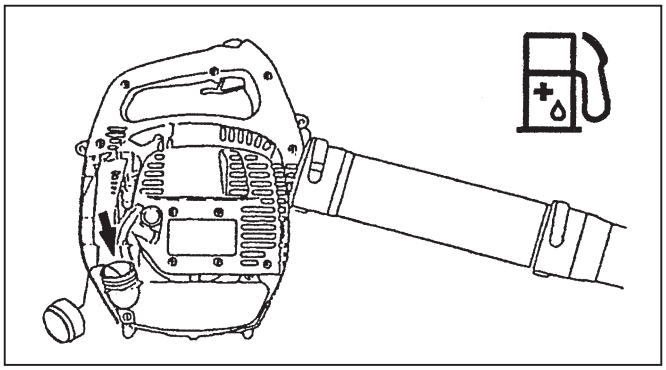
For engine lubrication use a two-stroke engine oil (quality grade: TC-3), which is added to the fuel. The engine has been designed to use MAKITA two-stroke engine oil at mixture ratio of 50:1 to protect the environment. In addition, a long service life and reliable operation with a minimum emission of exhaust gasses is assured. It is absolutely essential to observe a mixture ratio of 50:1 MAKITA 2-stroke engine oil. Otherwise reliable function of the blower cannot be guaranteed.

**The correct mixture ratio:**
Mix 50 parts gasoline with 1 part MAKITA 2-stroke engine oil (see table on right).

| **Gasoline**<br>Premium unleaded | | **50:1**<br>OIL<br>1 |
|---|---|---|
| 1,000 $cm^3$ (1 liter)<br>5,000 $cm^3$ (5 liters)<br>10,000 $cm^3$ (10 liters) | | 20 $cm^3$<br>100 $cm^3$<br>200 $cm^3$ |

**NOTE:** **For preparing the fuel-oil mixture first mix the entire oil quantity with half of the fuel required in an approved can which meets or exceeds all local code standards, then add the remaining fuel. Thoroughly shake the mixture before filling it into the blower tank. It is not wise to add more engine oil than specified to ensure safe operation. This will only result in a higher production of combustion residues which will pollute the environment and clog the exhaust channel in the cylinder, the spark plugs as well as the muffler. In addition, fuel consumption will rise and the performance will be decreased.**

## Refuelling



Never perform refuelling operations in a closed, unventilated area.

**The engine must be stopped and cooled down!**
- Thoroughly clean the area around the gas cap, to prevent dirt from getting into the fuel tank.
- Unscrew the gas cap and fill the tank with fuel.
- Never fill the fuel tank to the very top.
- Security screw on the gas cap.
- Wipe the screw plug and tank with an adsorbent after refuelling! Allow cloths to dry and discard in a proper container.

## Storage of fuel

Fuel cannot be stored for an unlimited period of time. Purchase only the quantity required for a 4 week operating period. Only use approved fuel storage containers.

# Blower operation

Observe all applicable accident prevention regulations!

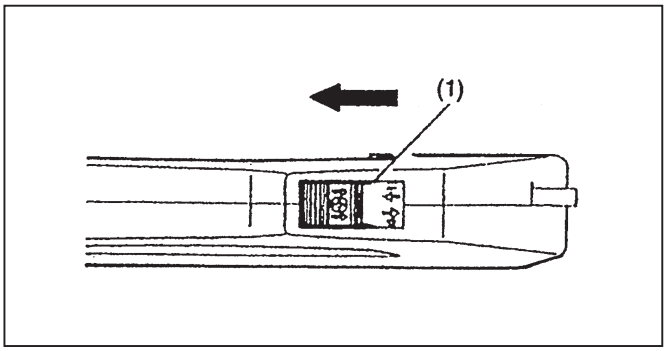
## Starting

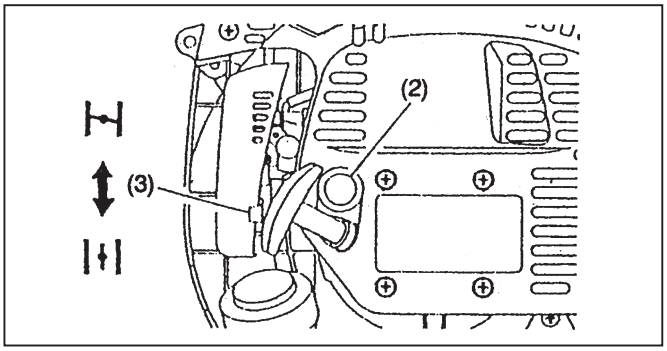
Move at least 3 m away from the place of refuelling. Place the blower on an open area of ground taking care that the air flow does not blow objects. Make sure that this area is clear of combustible materials.

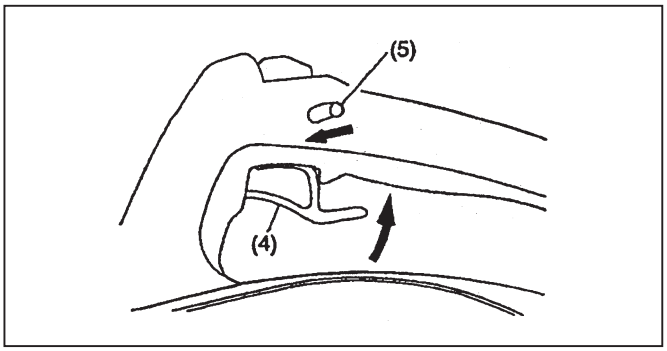
1. When the engine is cold, left stopped for more than 5 minutes or when fuel is added to the engine.
   1) Push the I-O switch (1) to “I” position.
   2) Give a gentle push on the primer pump repeatedly (7 – 10 times) until fuel comes into the primer pump (2).
   3) Close the choke lever fully by moving it to the position (3).
   4) Lock the throttle lever in the “start-up” position as follows. Squeeze the throttle lever (4) fully. Then push the lock button (5). Release the throttle lever while pushing the lock button.
   5) Place the blower on the ground. Hold the handle with your left hand and give several strong pulls to the starter by your right hand.
   6) After the engine is started, open the choke lever fully by moving it gradually to the position.
   7) Release the throttle lever fully.

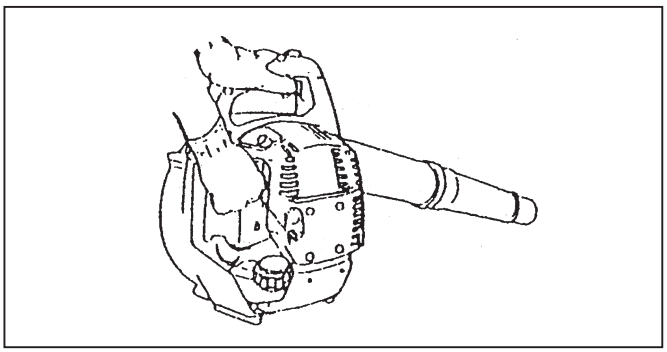
**NOTE: The throttle lever is unlocked when squeezing it slightly.**

2. Restarting immediately after the engine has stopped:
   1) Push the I-O switch (1) to “I” position.
   2) Give a gentle push on the primer pump repeatedly (7 – 10 times) until fuel comes into the primer pump (2).
   3) Open the choke lever fully by moving it to the position (3).
   4) Leave the throttle lever fully released.
   5) Place the blower on the ground. Hold the handle with your left hand and give several strong pulls to the starter by your right hand.



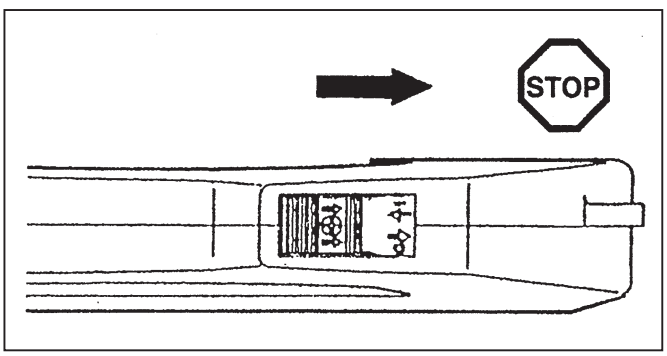



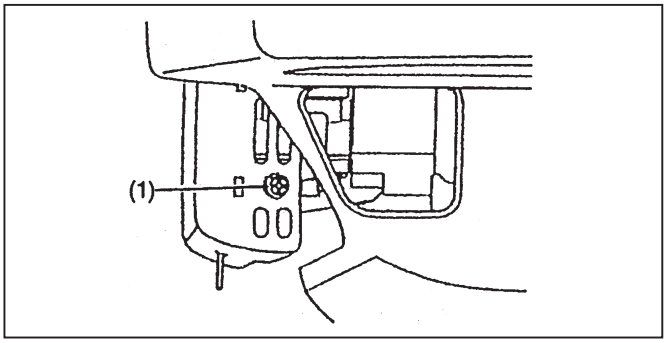
## Stopping

– Release the throttle lever fully, and when the engine rpm has lowered, push the I-O switch to “O” position. Engine will stop.



# Idle adjustment

– If engine stops while idling, turn the idle adjusting screw (1) clockwise until the engine runs smoothly.




# Servicing instructions

**CAUTION:** **Before doing any work on the blower always switch off the motor and pull the plug caps off the spark plugs (see "Checking the spark plugs" page 14). Always wear protective gloves!**

To ensure a long service life and to avoid any damage to the equipment the following servicing operations should be performed at regular intervals.

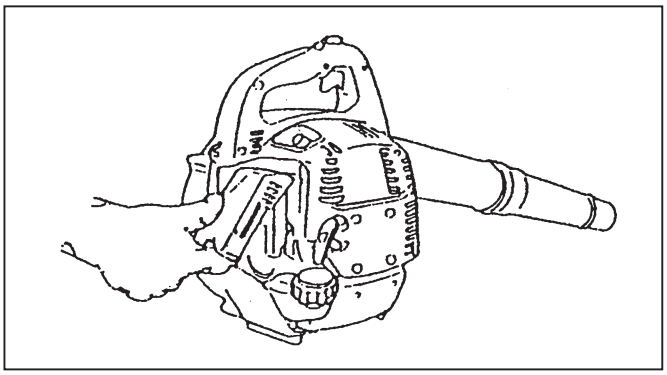
## Daily checkup and maintenance

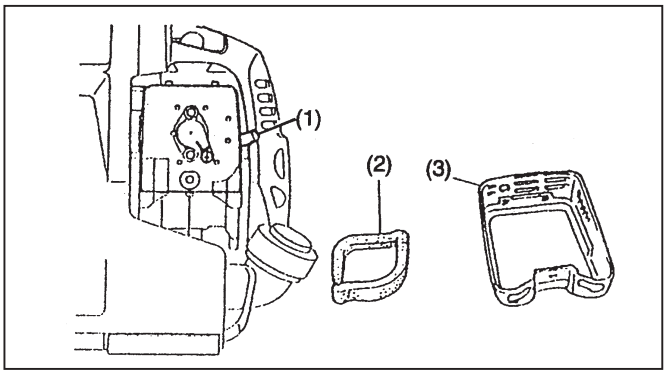
– Before operation, check the machine for loose screws or missing parts.
– Before operation, always check for clogging of the cooling air passage and the cylinder fins.
  Clean them if necessary.
– Perform the following maintenance daily after use:
  • Clean the blower externally and inspect for damage.
  • Clean the air filter. When working under extremely dusty conditions, clean the filter and blow out the cooling air passage and cylinder fins several times a day.
– Check for proper functioning of the I-O switch, the throttle lever, and the lock button.

## Cleaning of air cleaner

– Remove the air cleaner cover.
– Push the choke lever (1) to ⊢ position to prevent dirt particles from entering the carburetor.
– Take out the sponge element (2), wash it in lukewarm water and dry it completely.
– After cleaning, put back the air cleaner cover (3).

**NOTE:** **If there is excessive dust or dirt adhering to the air cleaner, clean it every day. A clogged air cleaner may make it difficult or impossible to start the engine increase the engine rotational speed.**

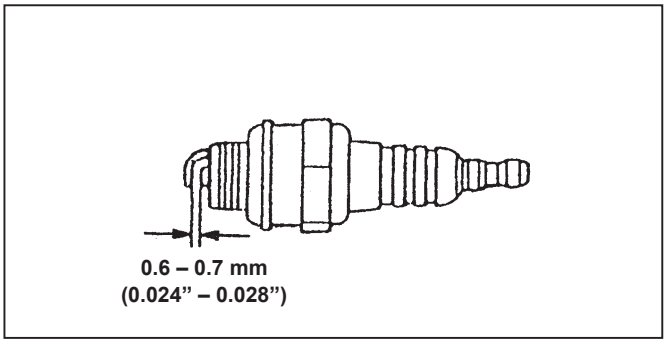




## Checking the spark plugs

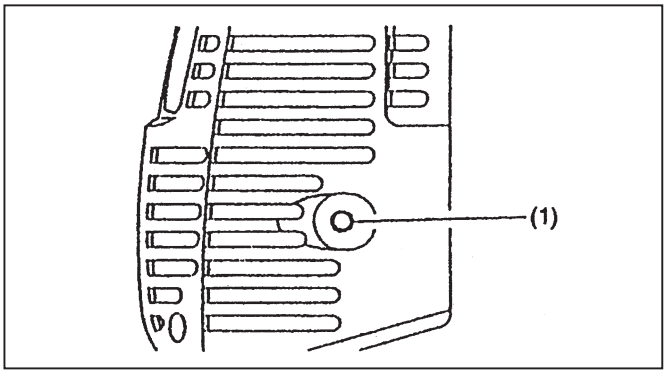
– Use only the supplied socket wrench to remove or install the spark plug.
– The gap between the two electrodes of the spark plug should be 0.6 – 0.7 mm (0.024” – 0.028”). If the gap is too wide or too narrow, adjust it. If the spark plug is clogged with carbon or fouled, clean it thoroughly or replace it.

**CAUTION:** **Never touch the spark plug connector while engine is running (danger of high voltage electric shock).**




## Cleaning of muffler exhaust port

– Check muffler exhaust port (1) regularly.
– If it is clogged with carbon deposits, carefully scrape the deposits out with a suitable tool.




Any maintenance or adjustment work that has not been included and described in this manual is only to be performed by Authorized Service Agent.

## Maintenance schedule

| | | |
|---|---|---|
| **General** | Engine assembly,<br>screws and nuts | Visual inspection for damage and tightness<br>Check for general condition and security |
| **After each refuelling** | Throttle lever<br>I-O switch | Functional check<br>Functional check |
| **Daily** | Sponge element (air filter)<br>Cooling air duct<br>Idling speed | To be cleaned<br>To be cleaned<br>Inspection |
| **Weekly** | Spark plug<br>Muffler | Inspection, replace if necessary<br>Check and it necessary clean the opening |
| **Quarterly** | Suction head (gas ling filter)<br>Fuel tank | To be replaced<br>To be cleaned |
| **Storing** | Fuel tank<br>Carburetor | Empty fuel tank<br>Operate until engine runs out of fuel |

## Storage

– When keeping the machine in storage for a long time, drain fuel from the fuel tank and carburetor, as follows: Drain all fuel from the fuel tank. Give a gentle push on the primer pump repeatedly until all fuel is expelled out of the primer pump. Dispose of properly and in accordance with all local laws.
– Remove the spark plugs and add a few drops of oil into spark plug hole. Then, pull the starter gently. Confirm that oil film covers the engine inside and tighten the spark plugs.
– Clear dirt or dust from outside of engine, wipe them with an oil-immersed cloth and keep the machine locked in a dry, well ventilated location.
– Do not store in a closed area where fuel vapors can reach an open flame from hot water heaters, furnaces etc.

## Troubleshooting procedures

| Problem | System | Observation | Possible causes |
|---|---|---|---|
| Engine not starting or starts with difficulty | Ignition system | Ignition spark is present | Faulty fuel supply or compression system, mechanical defect |
| | | No ignition spark | STOP switch operated, wiring fault or short circuit, spark plug or connector defective, ignition module faulty |
| | Fuel supply | Fuel tank filled | Incorrect choke position, carburetor defective, suction head (gas line filter) dirty, fuel supply line bent or interrupted |
| | Compression | No compression when pulled over | Cylinder bottom gasket defective, crankshaft seals damaged, cylinder or piston rings defective or improper sealing of spark plug |
| | Mechanical fault | Starter not engaging | Broken starter spring, broken parts inside of the engine |
| Warm start problems | | Tank filled<br>Ignition spark existing | Choke in incorrect position<br>Carburetor contaminated, have it cleaned |
| Engine starts but dies immediately | Fuel supply | Tank filled | Incorrect idling adjustment, carburetor contaminated |
| | | | Fuel tank cap defective, fuel supply line interrupted, cable or STOP switch faulty |
| Insufficient performance | Several systems may simultaneously be affected | Engine idling | Air filter contaminated, carburetor contaminated, muffler clogged, exhaust duct in the cylinder clogged |

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur une souffleur MAKITA. Ce souffleur MAKITA est le fruit d'un long programme de développement et de nombreuses années d'expérience et d'accumulation de connaissances.

Les souffleurs modèles RBL250 et RBLV250 allient les avantages de la technologie de pointe à un design ergonomique, ils sont légers, pratiques et compacts, et ils constituent un matériel professionnel adapté à une large gamme d'applications.

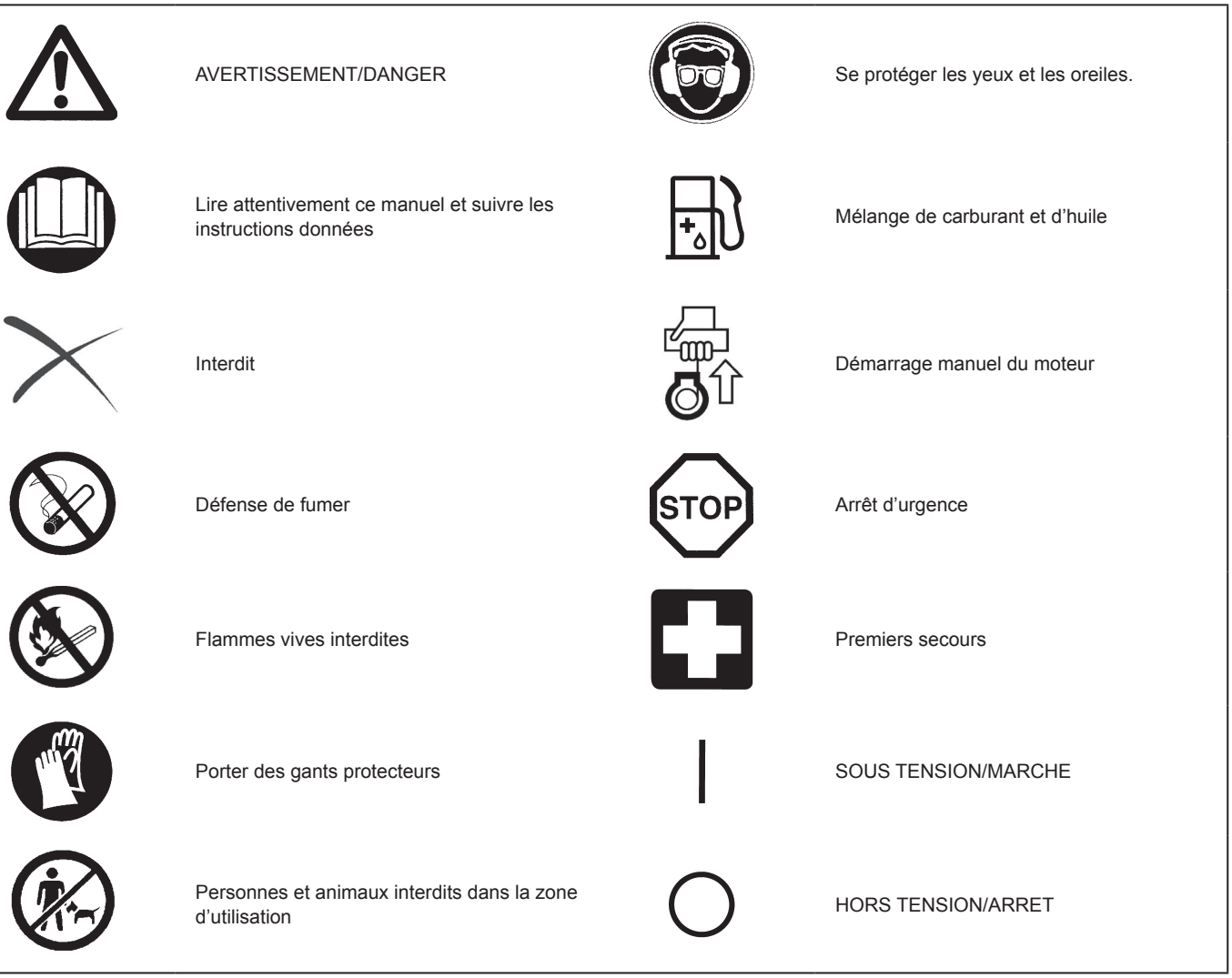
**Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données. Il décrit en détail les divers points démontrant les exceptionnelles performances du souffleur. Ceci vous permettra d'obtenir les meilleurs résultats de ce souffleur MAKITA.**

**Sommaire**


| | Page |
|---|---|
| Symboles | 16 |
| Consignes de sécurité | 17 – 20 |
| Données techniques | 21 |
| Désignation des pièces | 22 |
| Instructions pour le montage | 23 |
| Montage des tuyaux de soufflerie | 23 |
| Montage de l'accessoire d'aspiration | 23 – 24 |
| Carburants/Renouvellement du carburant | 25 |
| Utilisation du souffleur | 26 |
| Réglage du ralenti | 27 |
| Instructions pour l'entretien | 27 – 28 |
| Programme d'entretien | 29 |
| Remisage | 29 |
| Guide de dépannage | 29 |


## Symboles

La signification des symboles suivants est très importante pour la compréhension des instructions de ce manuel.



# CONSIGNES DE SECURITE

## Consignes générales

– Lire attentivement ce manuel et suivre les instructions données afin de se familiariser avec le fonctionnement du souffleur. Ceci permettra d'utiliser correctement le souffleur (1). Un mauvais maniement du souffleur par un utilisateur insuffisamment informé est dangereux pour celui-ci ainsi que pour les personnes alentours.
– Il est recommandé de ne pas prêter le souffleur à des personnes qui n'ont pas une expérience suffisante des souffleurs. Toujours prêter le manuel d'instructions avec le souffleur.
– Le premier utilisateur devra demander au revendeur de lui expliquer le maniement de base du souffleur à moteur.
– Les enfants et les jeunes de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à utiliser le souffleur. A partir de 16 ans, ils pourront toutefois commencer à l'utiliser, mais uniquement sous la surveillance directe d'un instructeur qualifié.
– Utiliser le souffleur avec les plus grandes précautions et la plus grande attention.
– Ne pas utiliser le souffleur si l'on n'est pas en parfaite forme physique. Travailler consciencieusement et prudemment. L'utilisateur doit avoir conscience de sa responsabilité envers les autres.
– Ne jamais utiliser le souffleur après avoir consommé de l'alcool ou pris des médicaments (2).
– Ne pas utiliser le souffleur lorsqu'on est fatigué.
– Conserver ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

## Equipement de protection personnelle

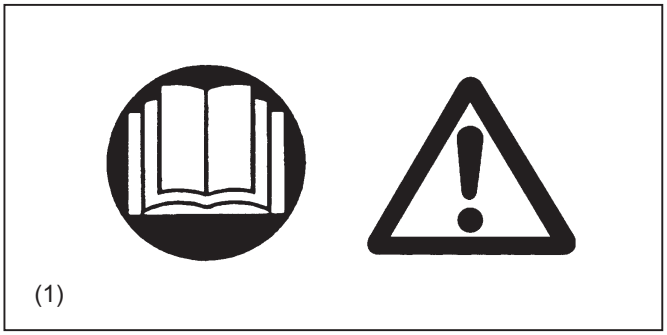
– Les vêtements doivent être fonctionnels et adaptés ; ils doivent être bien ajustés, sans toutefois gêner les mouvements. Ne pas porter de bijoux, ni de vêtements ou de cheveux longs qui pourraient être aspirés dans l'arrivée d'air.
– Pour éviter tout risque de blessures à la tête, aux yeux, aux mains et aux pieds ainsi que tout problème auditif, porter l'équipement et les vêtements protecteurs suivants lorsqu'on utilise le souffleur.

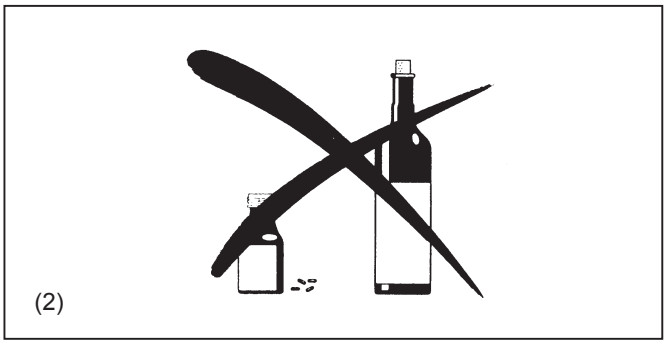
### Observer tout particulièrement les consignes suivantes :

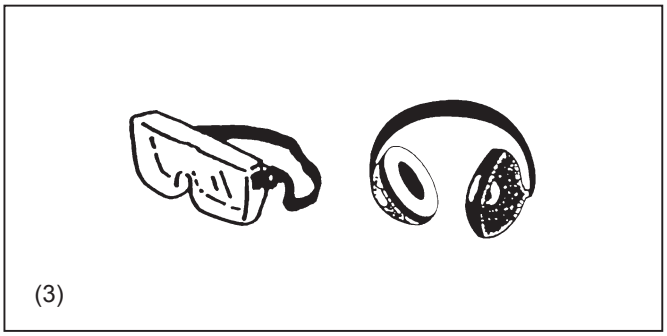
– Les vêtements devront être solides et bien ajustés, tout en laissant une complète liberté de mouvement. Eviter les vestes amples, les pantalons à pattes d'éléphant ou à revers, les foulards, les cheveux longs non retenus et tout ce qui pourrait être aspiré dans l'arrivée d'air. Porter une combinaison de travail ou des pantalons longs pour protéger les jambes. Ne pas porter de shorts. (4)
– Le bruit du souffleur risque d'endommager les oreilles. A cet effet, porter des protections antibruit (protège-tympans, protège-oreilles). Les personnes utilisant le souffleur continuellement et régulièrement devront se faire vérifier l'ouïe régulièrement. (3)
– Il est recommandé d'utiliser des gants lorsqu'on utilise le souffleur. Il est essentiel d'avoir une bonne prise des pieds. Porter des chaussures robustes à semelle antidérapante. (4)
– Il est absolument essentiel de bien se protéger les yeux. Même si le refoulement est dirigé loin de l'opérateur, des ricochets et des rebondissements peuvent se produire pendant le fonctionnement du souffleur. (3)
– Ne jamais manier le souffleur sans visière ou lunettes protectrices dotées de protections latérales et supérieure.

## Mise en marche du souffleur

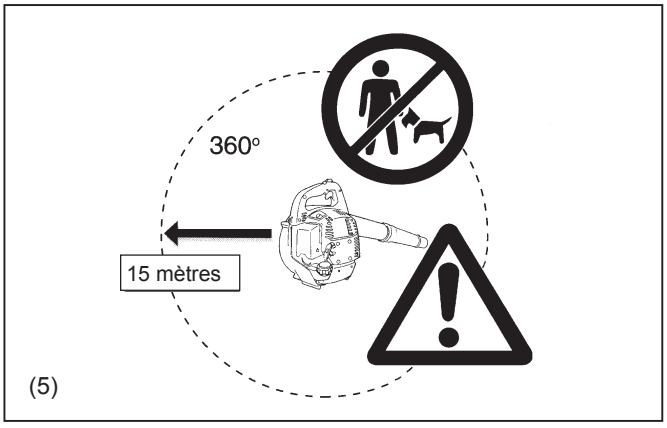
– S'assurer qu'il n'y a pas d'enfants ni d'autres personnes dans un rayon de 15 mètres (5), et veiller également à ce qu'il n'y ait pas d'animaux à proximité. Ne jamais utiliser le souffleur dans une région urbaine.
– **Avant l'utilisation, toujours vérifier les points suivants afin d'assurer la sécurité :**
Vérifier que la manette des gaz est bien fixée. S'assurer que la manette des gaz est facile à manœuvrer et que son mouvement est régulier. S'assurer que le verrou de la manette des gaz fonctionne correctement. S'assurer que les poignées sont propres et sèches et vérifier le fonctionnement de l'interrupteur. Veiller à ce qu'il n'y ait ni huile ni carburant sur les poignées.


(1)


(2)


(3)

(4)



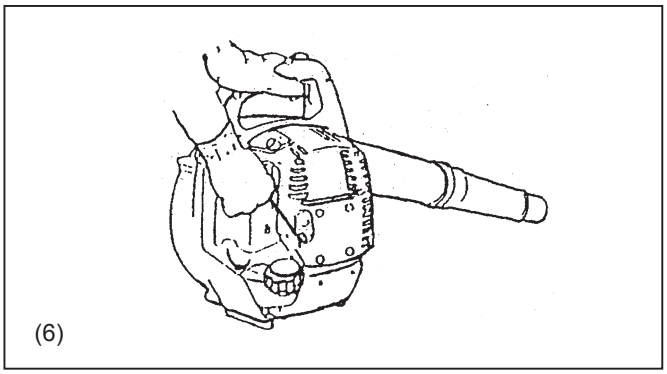
(5)

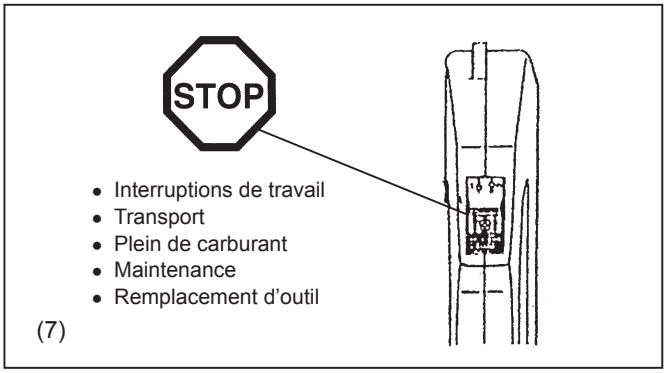
Mettre le souffleur en marche en suivant les instructions.
**N'utiliser que la méthode indiquée pour mettre le moteur en marche ! (6)**

– N'utiliser le souffleur et les outils fournis que pour les applications indiquées.
– **Ne mettre le moteur du souffleur en marche qu'après avoir terminé tout le montage de l'outil. L'utilisation du souffleur n'est autorisée qu'une fois que tous les accessoires appropriés ont été montés.**
– En cas de problème du moteur, l'arrêter immédiatement.
– Lors de l'utilisation du souffleur, toujours bien refermer les doigts sur la poignée, de façon à avoir la poignée de commande entre le pouce et l'index. Laisser la main à cette position pour avoir constamment le plein contrôle de l'outil. Veiller à ce que la poignée de commande (et la poignée de l'accessoire d'aspiration) soit en bon état et libre de toute humidité, pente, huile ou graisse.
**Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.**
– Utiliser exclusivement à l'extérieur.
– Utiliser le souffleur de manière à ne pas respirer les gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner le moteur dans un local clos (risque d'asphyxie et d'intoxication par les gaz). Le monoxyde de carbone est un gaz inodore. Veiller à ce qu'il y ait toujours une aération suffisante.
– Arrêter le moteur avant de faire une pause ou de laisser le souffleur sans surveillance. Placer le souffleur dans un endroit où il ne présente pas de danger pour les autres et où il ne risque pas d'enflammer de matières combustibles ou d'être endommagé.
– Ne jamais mettre le souffleur sur de l'herbe sèche ou sur des matières combustibles.
– Ne jamais faire fonctionner le moteur avec un pot d'échappement défectueux.
– Avant de transporter le souffleur, arrêter le moteur (7).
– En cas de transport dans un véhicule, placer le souffleur de manière que le carburant ne fuie pas.
– Avant de transporter le souffleur, s'assurer que le réservoir est complètement vide.

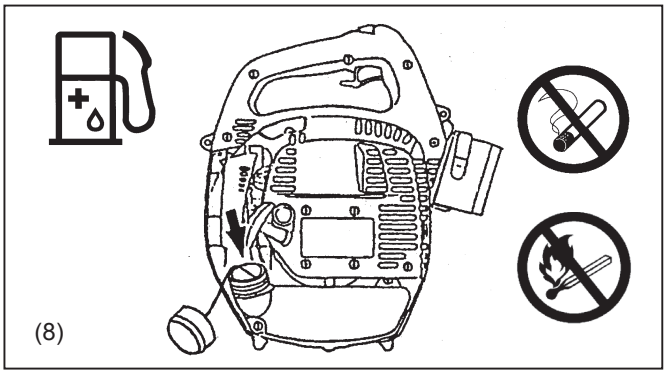
## Renouvellement du carburant

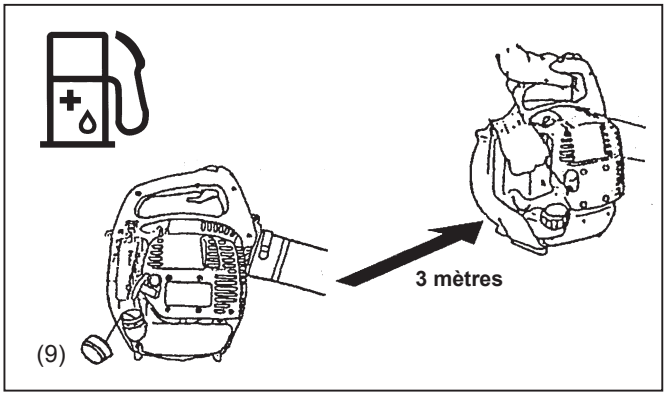
– Avant de renouveler le carburant, arrêter le moteur (7). Ne pas approcher de flammes vives (8) et ne pas fumer pendant cette opération.
– Ne pas faire le plein lorsque le moteur est chaud ou qu'il tourne.
– Eviter le contact des produits pétroliers avec la peau. Ne pas respirer les vapeurs de carburant. Toujours porter des gants protecteurs lorsqu'on fait le plein du réservoir. A intervalles réguliers, changer de vêtements protecteurs et les faire nettoyer.
– Veiller à ne pas souiller le sol avec du carburant ou de l'huile (protection de l'environnement). Si du carburant a été renversé, nettoyer immédiatement le souffleur. Laisser sécher les chiffons avant de les jeter. Les jeter dans un récipient approprié muni d'un couvercle pour qu'ils ne puissent pas s'enflammer spontanément.
– Veiller à ne pas renverser de carburant sur les vêtements. Si du carburant vient sur les vêtements, se changer immédiatement (danger de mort).
– S'assurer régulièrement que le bouchon du réservoir est serré à fond.
– Serrer avec soin la vis de verrouillage du réservoir. Changer d'endroit avant de mettre le moteur en marche (à une distance d'au moins 3 mètres de l'endroit où l'on a fait le plein) (9).
– Ne jamais faire le plein dans un local clos. Les vapeurs de carburant s'accumulent au niveau du sol (risque d'explosion).
– Ne transporter et ne stocker le carburant que dans les récipients agréés. S'assurer que la réserve de carburant est hors de portée des enfants.
– L'essence utilisée (mélangée avec de l'huile moteur deux temps) ne doit contenir ni éthanol ni méthanol (types d'alcool). Ceci a pour but de protéger les canalisations du carburant et les autres pièces du moteur.


(6)



(7)


(8)



(9)

## Méthode d’utilisation

– N’utiliser le souffleur qu’avec un éclairage et une visibilité suffisants. En hiver, prendre garde aux endroits glissants ou mouillés, à la glace et à la neige (risque de glisser). Veiller à avoir toujours une bonne prise des pieds.
– Ne jamais travailler sur une surface instable ou sur un terrain en pente.
– Pour réduire tout risque de blessure physique, ne pas diriger le jet d’air sur les personnes alentours, car la pression élevée du débit d’air pourrait blesser les yeux ou souffler de petits objets à de grandes vitesses.
– Ne jamais insérer de corps étrangers dans l’arrivée d’air de l’outil ni dans la buse du souffleur. Cela endommagerait la roue du ventilateur et pourrait blesser gravement l’opérateur ou les personnes alentours par un objet ou des pièces cassées projetées à grande vitesse.
– Faire attention à la direction du vent : ne pas travailler contre le vent.
– Pour réduire tout risque de faux pas et de perte de contrôle, ne pas marcher à reculons pendant le fonctionnement de l’outil.
– Toujours arrêter le moteur avant de nettoyer ou de réparer l’outil ou de remplacer des pièces.

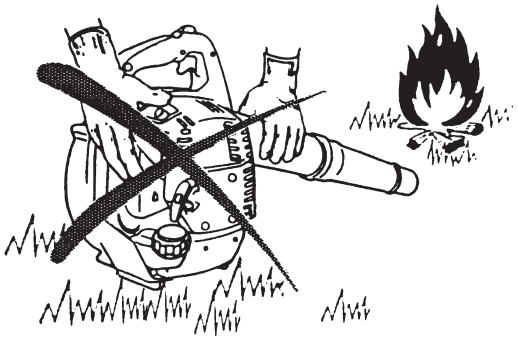
(10)

## Instructions de maintenance

– Respecter l’environnement. Utiliser le souffleur avec le minimum de bruit et de pollution possible. Veiller tout particulièrement à ce que le réglage du carburateur soit correct.
– Nettoyer régulièrement le souffleur et s’assurer que tous les écrous et les vis sont bien serrés.
– Ne jamais procéder à une opération d’entretien ni remiser le souffleur à proximité de flammes vives, étincelles, etc. (11)
– Toujours remiser le souffleur dans un local fermé à clé et bien aéré et après avoir vidé le réservoir.

**Observer les règles sur la prévention des accidents prescrites par les associations commerciales concernées et par les compagnies d’assurance. N’effectuer aucune modification sur le souffleur car ceci pourrait rendre son utilisation dangereuse.**

L’entretien ou les réparations pouvant être effectués par l’utilisateur se limitent aux opérations indiquées dans ce manuel d’instructions. Toute autre opération devra être confiée à un agent de service après-vente agréé.
Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d’origine fournis par MAKITA. L’utilisation d’accessoires non agréés augmente les risques d’accident et de blessures. MAKITA décline toute responsabilité pour des accidents ou des dommages causés par l’utilisation d’accessoires non agréés.



(11)

## Premiers secours

Pour être paré en cas d'accident, prévoir une trousse de premiers secours bien fournie, et conforme à la norme DIN 13164, à proximité des opérations de coupe. Remplacer immédiatement tout article pris dans la trousse de premiers secours.

## Lorsqu'on demande de l'aide lors d'un accident, fournir les informations suivantes :

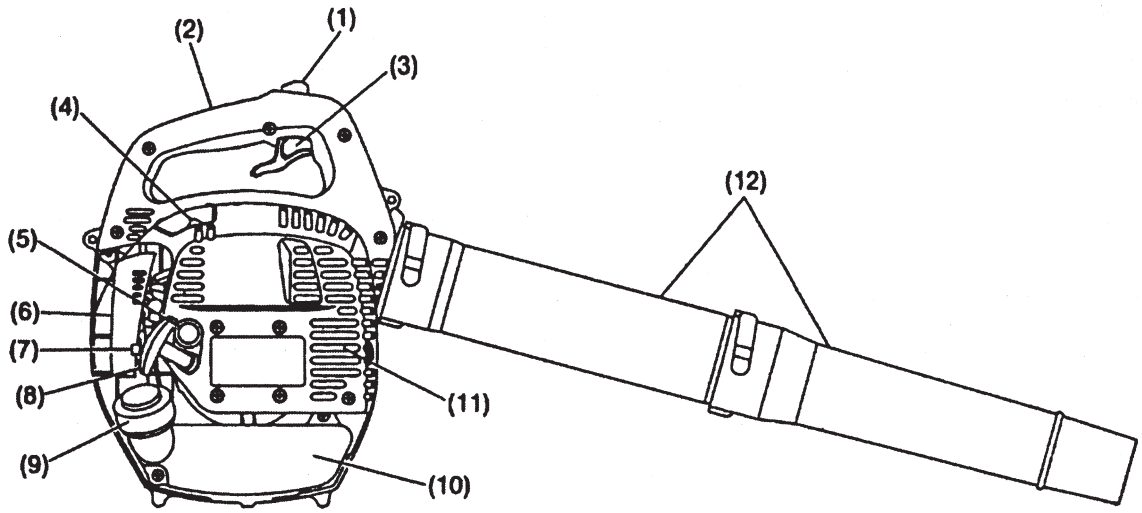
– Lieu de l'accident
– Circonstances de l'accident
– Nombre de blessés
– Type de blessures
– Nom de la personne qui appelle

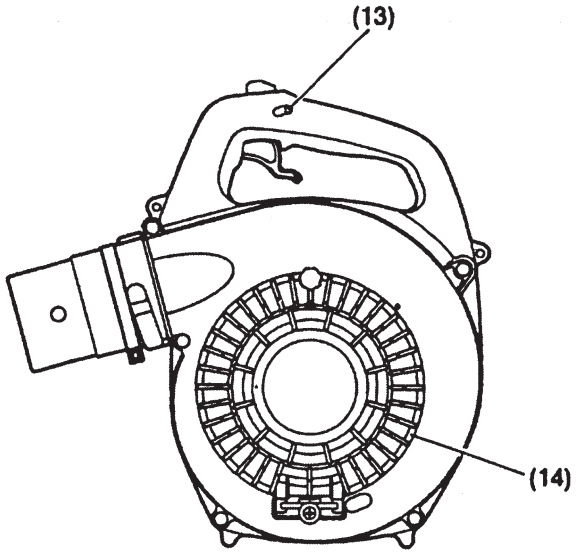
(12)

# Données techniques

| **Modèle** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Dimensions: longueur x largeur x hauteur (sans tuyau de soufflerie) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Poids (avec tuyau de soufflerie) | kg | 3,8 | 4,0 |
| Cylindrée du moteur | $cm^3$ | 24,5 | |
| Alésage | mm | 34 | |
| Course | mm | 27 | |
| Volume (réservoir de carburant) | $cm^3$ | 530 | |
| Taux de mélange (carburant : huile deux temps MAKITA) | | 50:1 | |
| Carburateur (carburateur à membrane) | type | WALBRO WYL | |
| Vitesse maximale du moteur | tr/mn | 7.000 | |
| Régime de ralenti | tr/mn | 2.600 | |
| Système d'allumage | type | Allumage à semiconducteurs | |
| Bougie | type | NGK BMR7A | |
| Ecartement des électrodes | mm | 0,6 – 0,7 | |

# Désignation des pièces




| | DÉSIGNATION DES PIÈCES | | DÉSIGNATION DES PIÈCES | | DÉSIGNATION DES PIÈCES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Interrupteur | 7 | Levier de starter | 13 | Touche de blocage |
| 2 | Poignée | 8 | Bouton de démarreur | 14 | Protection |
| 3 | Manette des gaz | 9 | Bouchon du réservoir | | |
| 4 | Bougie | 10 | Réservoir de carburant | | |
| 5 | Pompe de carburant | 11 | Pot d'échappement | | |
| 6 | Filtre à air | 12 | Tuyau de soufflerie | | |

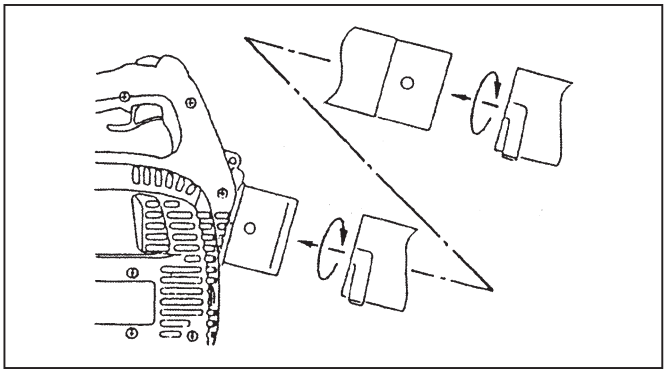
# Instructions pour le montage

**ATTENTION: Avant toute intervention sur le souffleur, toujours arrêter le moteur et débrancher les connecteurs des bougies. Toujours porter des gants protecteurs !**

**ATTENTION: Ne mettre le souffleur en marche qu'après l'avoir complètement monté.**

### 1. Montage des tuyaux de soufflerie

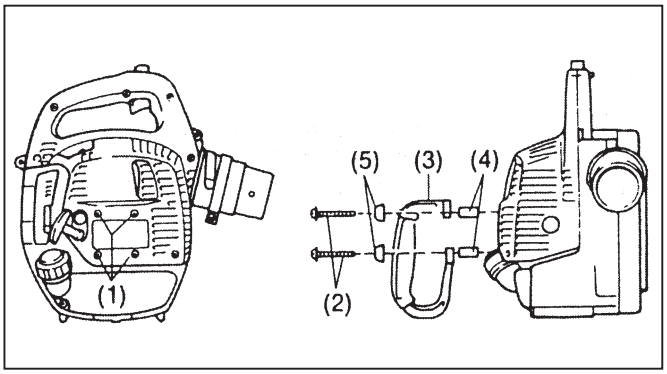
1) Aligner les encoches du tuyau de soufflerie sur les chevilles du boîtier du souffleur et glisser le tuyau dans le boîtier.
2) Tourner le tuyau de soufflerie dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller.



### 2. Montage de l'accessoire d'aspiration (En option)

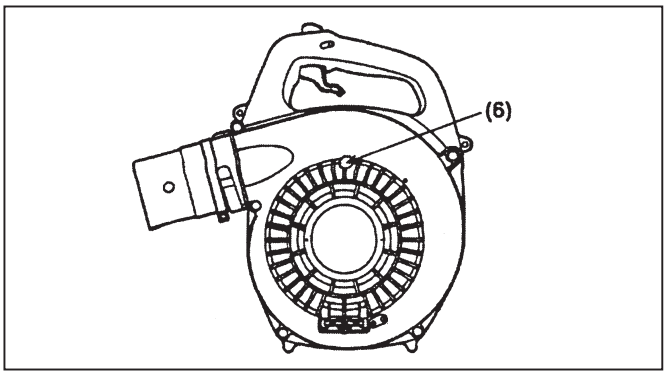
**1) Installation de la poignée**

(1) Retirer les quatre vis (1).
(2) Installer les vis (2), la poignée (3), les entretoises (4) et les capuchons (5) fournis sur le souffleur comme indiqué sur la figure.
(3) Serrer les vis (2) à fond.



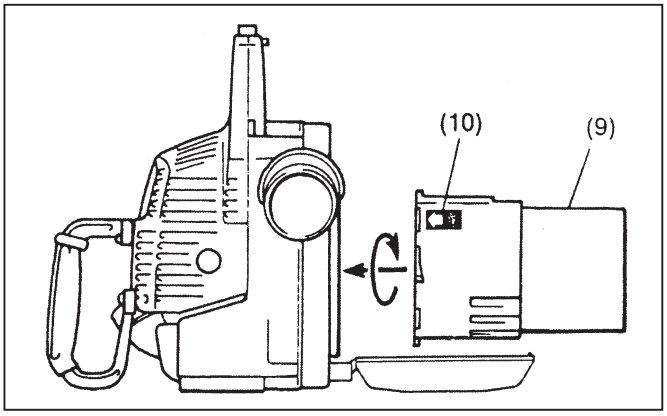

**2) Installation du tuyau d'aspiration (suceur)**

(1) Tout d'abord, retirer la vis (6).




(2) Aligner la VARK (10) indiquée sur le tuyau d'aspiration (9) sur le indiqué sur le souffleur. Puis, insérer le tuyau d'aspiration (9) dans le souffleur.
(3) Tourner le tuyau d'aspiration (9) jusqu'à ce que la VARK (10) soit alignée sur le du souffleur pour verrouiller le tuyau d'aspiration.

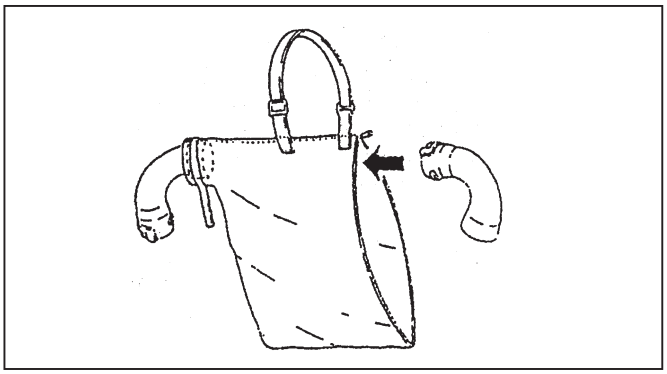
**ATTENTION: Tenir le tuyau d'aspiration par le fond pour le tourner de façon à l'installer ou à le retirer.**



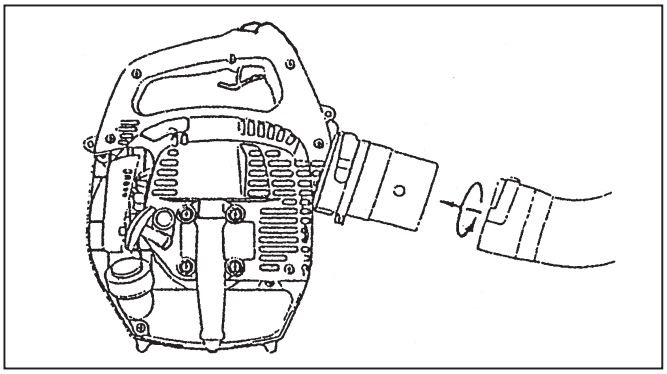
**3) Installation du coude et du sac à poussière**

(1) Ouvrir la fermeture du sac à poussière.

(2) Insérer le coude dans le sac à poussière et le faire ressortir par l'entrée du sac. Fixer le coude avec la bande Velcro.



(3) Fixer le coude sur le souffleur.



**AVERTISSEMENT! Ne pas tenter de ramasser de gros copeaux de bois, de morceaux de métal ou de verre, de pierres, liquides, cigarettes allumées, feux d'artifice ni autres choses semblables.**

# Carburants/Renouvellement du carburant

## Manipulation des produits pétroliers

Manipuler le carburant avec les plus grandes précautions. Le carburant peut contenir des substances similaires à des solvants. Renouveler le carburant dans un local bien aéré ou à l'extérieur. Ne pas respirer les vapeurs de carburant et éviter tout contact du carburant ou de l'huile avec la peau.
Les huiles minérales, carburants, etc. dégraissent la peau. Un contact fréquent ou prolongé avec de telles substances peut provoquer de nombreuses maladies de la peau. Des réactions allergiques sont également possibles. Les yeux peuvent être irrités par le contact de l'huile, du carburant, etc. Si de l'huile, du carburant, etc. vient dans les yeux, les rincer immédiatement à l'eau propre. Si l'irritation persiste, s'adresser immédiatement à un médecin.

Observer les instructions de sécurité à la page 18.

## Mélange d'huile et de carburant

Le souffleur est doté d'un moteur deux temps à haut rendement. Ce moteur fonctionne avec un mélange de carburant et d'huile moteur deux temps. Le moteur est conçu pour fonctionner avec de l'essence ordinaire sans plomb ayant un indice d'octane minimum de 91 RON. Si l'on ne dispose pas d'un tel carburant, on pourra utiliser un carburant ayant un indice d'octane supérieur. Ceci n'affectera pas le moteur, mais il se pourra qu'il fonctionne moins bien.
Il en est de même si l'on utilise de l'essence contenant du plomb. Pour obtenir le meilleur fonctionnement du moteur et protéger la santé de l'utilisateur et l'environnement, utiliser exclusivement de l'essence sans plomb.

Pour la lubrification du moteur, utiliser de l'huile moteur deux temps (classe : TC-3) mélangée au carburant. Le moteur est conçu pour fonctionner avec de l'huile moteur deux temps MAKITA mélangée dans une proportion de 50 : 1. La faible teneur en huile du mélange est destinée à protéger l'environnement. Cette huile assure une longue durée de service et un fonctionnement fiable du moteur avec une pollution minimale par les gaz d'échappement. Il est absolument essentiel d'observer une proportion de mélange de 50 : 1 (huile moteur deux temps MAKITA). Sinon, la fiabilité de fonctionnement du souffleur ne pourrait être garanti.

**Proportion correcte du mélange :**
Mélanger 50 doses d'essence avec 1 dose d'huile moteur deux temps MAKITA (voir le tableau ci-contre).

| **Essence** (essence sans plomb) | **50:1** |
|---|---|
| + | |
| 1 000 cm³ (1 litre)<br>5 000 cm³ (5 litres)<br>10 000 cm³ (10 litres) | 20 cm³<br>100 cm³<br>200 cm³ |

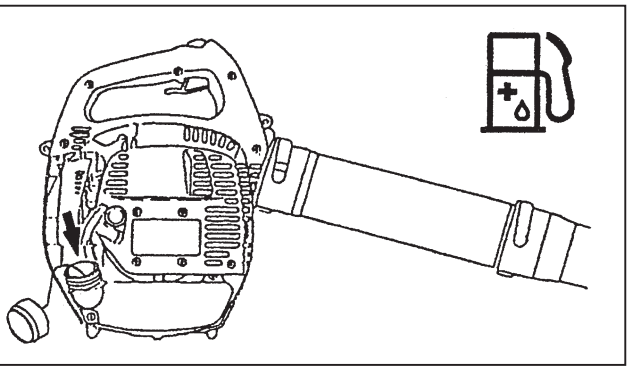


**REMARQUE:** **Pour la préparation du mélange carburant-huile, commencer par mélanger toute l'huile avec la moitié de l'essence requise dans un récipient agréé satisfaisant à toutes les normes locales. Ajouter ensuite le reste de l'essence. Bien agiter le mélange avant de le verser dans le réservoir du souffleur. Pour la sécurité d'utilisation, il est déconseillé d'ajouter une quantité d'huile moteur supérieure à celle indiquée. Ceci entraînerait un dégagement supérieur de résidus de combustion qui pollueraient l'environnement et engorgeraient le conduit d'échappement du cylindre, les bougies et le pot d'échappement. Il en résulterait également une augmentation de la consommation de carburant et une diminution des performances.**

## Renouvellement du carburant

Ne jamais renouveler le carburant dans un endroit clos mal aéré.

**Le moteur doit être arrêté et refroidi.**
- Nettoyer complètement la partie autour du bouchon du réservoir pour empêcher la pénétration d'impuretés.
- Dévisser le bouchon et remplir le réservoir avec du carburant.
- Ne jamais remplir le réservoir jusqu'en haut.
- Resserrer complètement le bouchon.
- Après avoir refait le plein, essuyer le bouchon et le réservoir avec un chiffon absorbant. Laisser sécher le chiffon et le jeter dans un récipient approprié.



## Stockage du carburant

Le carburant ne peut pas être stocké indéfiniment. N'acheter que la quantité de carburant nécessaire pour 4 semaines d'utilisation. Ne stocker le carburant que dans des récipients de stockage agréés.

# Utilisation du souffleur

Observer toutes les réglementations applicables sur la prévention des accidents!

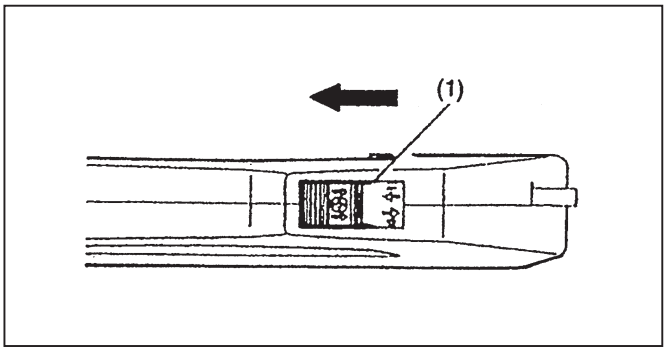
## Démarrage

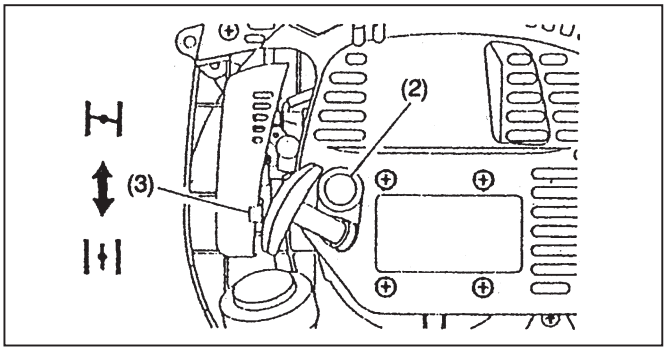
S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où l'on a fait le plein. Placer le souffleur dans un endroit dégagé en veillant à ce que le débit d'air ne souffle pas d'objets. S'assurer qu'il n'y a pas de matières combustibles à proximité.

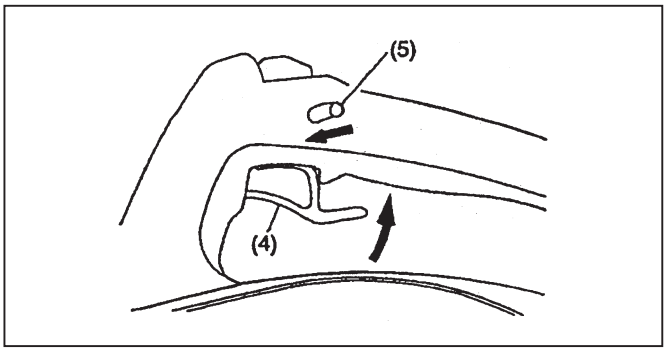
1. Lorsque le moteur est froid, qu'il est resté à l'arrêt pendant plus de 5 minutes ou qu'on a fait le plein du réservoir.
   1) Pousser l'interrupteur I-O (1) sur la position "I".
   2) Appuyer doucement à plusieurs reprises (7 – 10 fois) sur la pompe de carburant jusqu'à ce que le carburant arrive à la pompe (2).
   3) Fermer le levier de starter à fond en le déplaçant sur la position (3).
   4) Verrouiller la manette des gaz sur la position "démarrage" comme suit. Serrer la manette des gaz (4) à fond. Puis, appuyer sur la touche de blocage (5). Relâcher la manette des gaz tout en appuyant sur la touche de blocage.
   5) Placer le souffleur sur le sol. Tenir la poignée de la main gauche et tirer sur le démarreur plusieurs fois d'un coup sec avec la main droite.
   6) Lorsque le moteur a démarré, ouvrir la manette des gaz à fond en l'amenant progressivement sur la position .
   7) Relâcher complètement la manette des gaz.

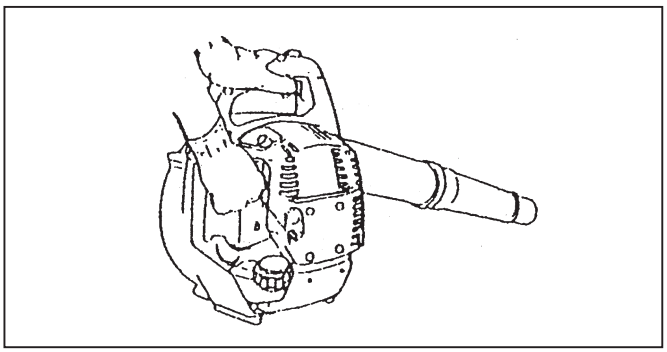
**REMARQUE: Pour déverrouiller la manette des gaz, appuyer légèrement dessus.**

2. Démarrage avec un moteur chaud :
   1) Pousser l'interrupteur I-O (1) sur la position "I".
   2) Appuyer doucement à plusieurs reprises (7 – 10 fois) sur la pompe de carburant jusqu'à ce que le carburant arrive à la pompe (2).
   3) Ouvrir le levier de starter à fond en le déplaçant sur la position (3).
   4) Relâcher complètement la manette des gaz.
   5) Placer le souffleur sur le sol. Tenir la poignée de la main gauche et tirer sur le démarreur plusieurs fois d'un coup sec avec la main droite.



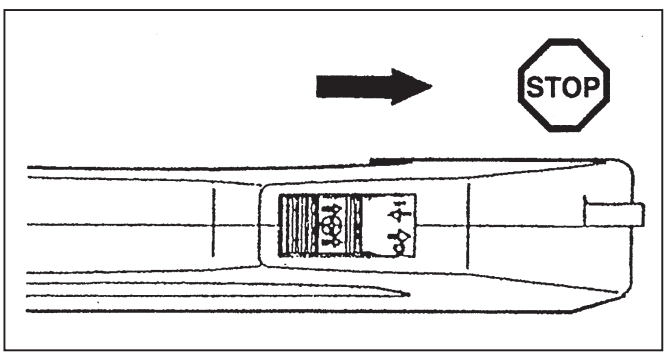



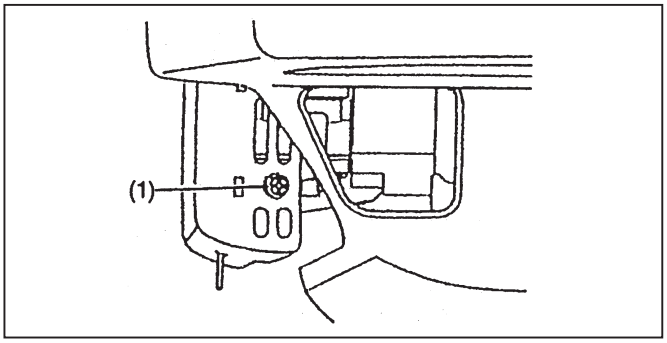
## Arrêt

– Relâcher complètement la manette des gaz, et lorsque la vitesse du rotation du moteur a diminué, pousser l'interrupteur I-O sur la position "O". Le moteur s'arrête.



## Réglage du ralenti

– Si le moteur s'arrête pendant qu'il tourne au ralenti, tourner la vis de réglage du ralenti (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement.




## Instructions pour l'entretien

**ATTENTION: Avant toute intervention sur le souffleur, toujours arrêter le moteur et retirer les capuchons des bougies (voir "Vérification des bougies", page 28). Toujours porter des gants protecteurs!**

Pour prolonger la durée de service de la machine et la protéger contre les dommages, effectuer régulièrement les opérations d'entretien suivantes.

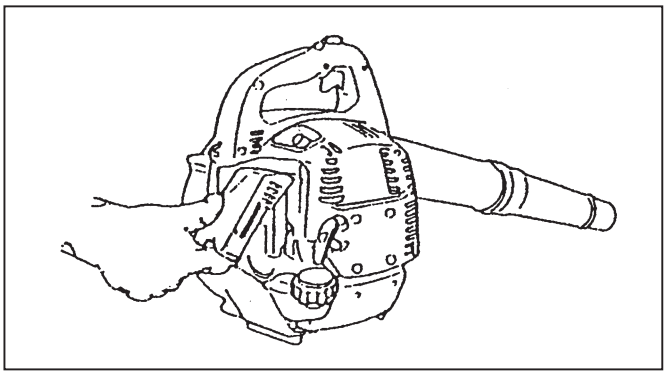
### Vérification et entretien quotidiens

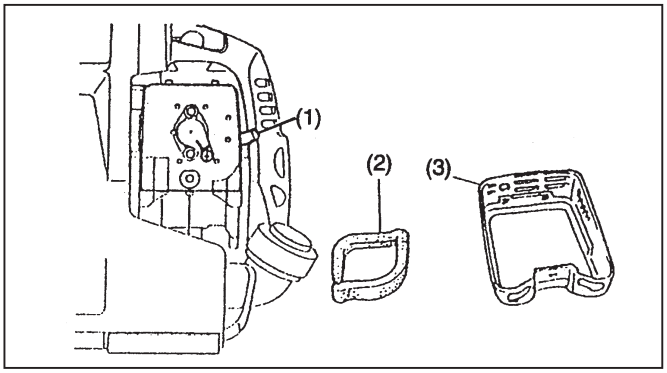
– Avant l'utilisation, vérifier s'il n'y a pas de vis desserrées ou de pièces manquantes.
– Avant l'utilisation, toujours vérifier si le passage d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre ne sont pas bouchés.
  Les nettoyer si nécessaire.
– Après la dernière utilisation de la journée, effectuer les opérations suivantes :
  • Nettoyer l'extérieur du souffleur et vérifier s'il n'y a pas de dommages.
  • Nettoyer le filtre à air. Lorsqu'on travaille dans un milieu très poussiéreux, nettoyer le filtre et dégager en soufflant le passage d'air de refroidissement et les ailettes du cylindre plusieurs fois par jour.
– Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur I-O, de la manette des gaz, et de la touche de blocage.

### Nettoyage du filtre à air

– Retirer le couvercle du filtre à air.
– Pousser le levier de starter (1) sur la position ⊢ pour empêcher la pénétration d'impuretés dans le carburateur.
– Sortir l'élément en mousse (2), le laver avec de l'eau tiède puis le sécher complètement.
– Après le nettoyage du filtre à air, remettre le couvercle de filtre à air (3) en place.

**REMARQUE: Si l'accumulation de poussière ou de saleté dans le filtre à air est excessive, nettoyer le filtre à air tous les jours. Un filtre à air colmaté peut rendre difficile ou impossible le démarrage du moteur et l'empêcher de fonctionner à des régimes appropriés.**

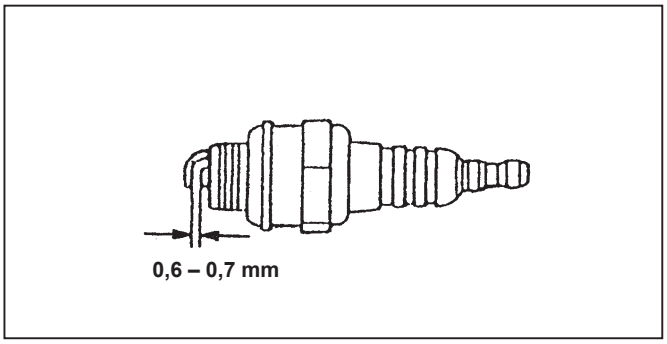




## Vérification des bougies

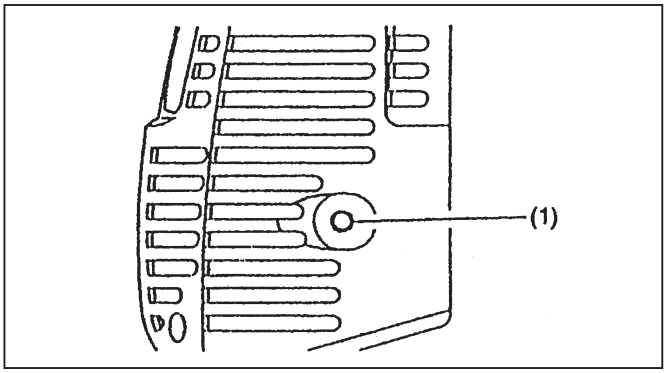
– N'utiliser que la clé à douille fournie pour retirer ou poser la bougie.
– L'écartement des deux électrodes de la bougie doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm. Si l'écartement est excessif ou insuffisant, le régler. Si la bougie est calaminée ou encrassée, la nettoyer à fond ou la remplacer.

**ATTENTION: Ne jamais toucher le connecteur de bougie lorsque le moteur tourne (risque de décharge électrique haute tension).**




## Nettoyage de l'orifice du pot d'échappement

– Vérifier régulièrement l'orifice du pot d'échappement (1).
– S'il est obstrué par des dépôts de calamine, gratter soigneusement ces dépôts avec un outil approprié.




Toutes les opérations d'entretien ou de réglage qui ne sont pas incluses et décrites dans ce manuel doivent être exécutées par un agent de service après-vente agréé.

# Programme d'entretien

| | | |
|---|---|---|
| **Généralités** | Ensemble du moteur, vis et écrous | Vérifier visuellement s'il n'y a pas de dommages ou desserrage.<br>Vérifier l'état général et la sécurité. |
| **Après chaque renouvellement de carburant** | Manette des gaz<br>Interrupteur | Vérifier le fonctionnement.<br>Vérifier le fonctionnement. |
| **Chaque jour** | Elément en mousse (filtre à air)<br>Conduit d'air de refroidissement<br>Régime de ralenti | Nettoyer.<br>Nettoyer.<br>Contrôler. |
| **Chaque semaine** | Bougie<br>Pot d'échappement | Contrôler, remplacer si nécessaire.<br>Vérifier et, si nécessaire, nettoyer l'orifice. |
| **Tous les trois mois** | Tête d'aspiration (filtre de canalisation de carburant)<br>Réservoir | Remplacer.<br><br>Nettoyer. |
| **Remisage** | Réservoir<br>Carburateur | Vider le réservoir.<br>Faire fonctionner jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence dans le moteur. |

# Remisage

– Si la machine doit rester longtemps remisée, vidanger le carburant du réservoir et du carburateur en procédant comme suit : vidanger tout le carburant du réservoir. Appuyer doucement à plusieurs reprises sur la pompe de carburant jusqu'à ce que le carburant soit complètement éjecté de la pompe. S'en défaire d'une manière conforme à la réglementation locale.
– Retirer les bougies et mettre quelques gouttes d'huile dans chaque orifice de bougie. Tirer ensuite doucement la poignée de lancement. S'assurer qu'un film d'huile recouvre l'intérieur du moteur, puis resserrer les bougies.
– Nettoyer la saleté et la poussière de l'extérieur du moteur, les essuyer avec un chiffon imbibé d'huile et ranger la machine dans un endroit fermé à clé, sec et bien aéré.
– Ne pas remiser la machine dans un endroit clos où les vapeurs de carburant peuvent atteindre la flamme vive d'un chauffe-eau, d'un four, etc.

# Guide de dépannage

| Problème | Système | Observations | Causes possibles |
|---|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement. | Système d'allumage | Présence d'une étincelle d'allumage | Anomalie du système d'alimentation en carburant ou de compression, défaut mécanique |
| | | Pas d'étincelle d'allumage | Interrupteur en position d'arrêt, câblage défectueux ou court circuit, bougie ou connecteur défectueux, module d'allumage défectueux |
| | Alimentation en carburant | Réservoir plein | Position incorrecte du starter, carburateur défectueux, tête d'aspiration (filtre de la canalisation de carburant) sale, canalisation d'alimentation en carburant tordue ou bouchée |
| | Compression | Pas de compression au lancement | Joint d'embase du cylindre défectueux, joints du vilebrequin endommagés, cylindre ou segments de piston défectueux ou mauvaise étanchéité de la bougie |
| | Anomalie mécanique | Lanceur ne s'engageant pas | Ressort de lanceur cassé, pièces cassées à l'intérieur du moteur |
| Problèmes de démarrage à chaud | | Réservoir plein | Position incorrecte du starter |
| | | Présence d'une étincelle d'allumage | Carburateur souillé ; le faire nettoyer |
| Le moteur démarre mais s'arrête immédiatement. | Alimentation en carburant | Réservoir plein | Mauvais réglage du ralenti. Le carburateur est souillé. |
| | | | Bouchon du réservoir défectueux, canalisation d'alimentation en carburant bouchée, câble ou interrupteur défectueux |
| Performances insuffisantes | Plusieurs systèmes peuvent être affectés simultanément. | Ralenti du moteur | Filtre à air souillé, carburateur souillé, pot d'échappement bouché, conduit d'échappement dans le cylindre bouché |

Wir danken Ihnen für Ihre Kaufentscheidung zugunsten des Luftbesen von MAKITA. Der MAKITA Luftbesen ist das Resultat eines langen Entwicklungsprogramms und unserer jahrelangen Erfahrung auf diesem Gebiet.

Die Luftbesen-Modelle RBL250 und RBLV250 vereinen die Vorzüge modernster Technik mit ergonomischem Design. Diese professionellen Geräte sind leicht, handlich und kompakt und erschließen einen breiten Anwendungsbereich.

**Um sich mit Gerät vertraut zu machen und alle Anweisungen richtig auszuführen, lesen Sie bitte dieses Heft aufmerksam durch. Es enthält ausführliche Beschreibungen der zahlreichen Funktionen dieses Gerätes, und soll Ihnen dabei helfen, die hervorragende Leistung Ihres Luftbesen von MAKITA voll auszuschöpfen.**

### Inhaltsverzeichnis


| | Seite |
|---|---|
| Symbole | 30 |
| Sicherheitsvorschriften | 31 – 34 |
| Technische Daten | 35 |
| Bezeichnung der Teile | 36 |
| Montageanweisungen | 37 |
| Montage der Luftbesenrohre | 37 |
| Montage der Saugvorrichtung | 37 – 38 |
| Kraftstoffe/Auftanken | 39 |
| Inbetriebnahme | 40 |
| Leerlaufeinstellung | 41 |
| Wartungsvorschriften | 41 – 42 |
| Wartungsplan | 43 |
| Lagerung | 43 |
| Fehlersuche | 43 |


## Symbole

Beim Durchlesen dieser Betriebsanleitung werden Sie den folgenden Symbolen begegnen.

WARNUNG/GEFAHR

Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen

Verboten

Nicht rauchen

Keine offenen Flammen

Schutzhandschuhe tragen

Arbeitsbereich von Personen und Tieren freihalten

Augen- und Ohrenschutz tragen

Kraftstoff-Öl-Gemisch

Motor — Manuelles Starten

Notstopp

Erste Hilfe


EIN/START

AUS/STOPP

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Allgemeine Vorschriften

– Um sich mit der Handhabung des Luftbesen vertraut zu machen und korrekten Betrieb zu gewährleisten, muss der Benutzer diese Betriebsanleitung durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen verstehen und befolgen (1). Ungenügend informierte Benutzer gefährden sich selbst und andere durch unsachgemäße Handhabung.
– Der Luftbesen sollte nur an Personen verliehen werden, die nachweislich Erfahrung im Umgang mit solchen haben. Händigen Sie mit dem Gerät auch stets die Betriebsanleitung aus.
– Erstbenutzer sollten sich vom Händler die grundsätzliche Bedienung erklären lassen, um sich mit der Handhabung eines motorgetriebenen Luftbesen vertraut zu machen.
– Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren darf der Betrieb des Luftbesen nicht erlaubt werden. Personen über 16 Jahre dürfen das Gerät jedoch zu Übungszwecken benutzen, während sie unter der Aufsicht eines qualifizierten Ausbilders sind.
– Lassen Sie bei der Benutzung von Luftbesenäußerste Vorsicht und Aufmerksamkeit walten.
– Betreiben Sie den Luftbesen nur bei gutem Gesundheitszustand. Führen Sie alle Arbeiten gewissenhaft und sorgfältig aus. Der Benutzer muss die Haftung für andere übernehmen.
– Benutzen Sie den Luftbesen niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen (2).
– Benutzen Sie den Luftbesen nicht, wenn Sie müde sind.
– Bewahren Sie diese Vorschriften für spätere Bezugnahme auf.

## Persönliche Schutzausrüstung

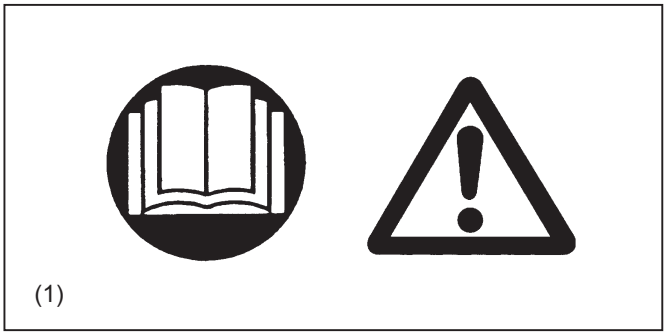
– Die Kleidung sollte funktionell und passend sein, d.h. sie sollte eng anliegen, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keinen Schmuck, Kleidung oder lange Haare, die in den Lufteinlass gesaugt werden können.
– Um Kopf-, Augen-, Hand-oder Fußverletzungen zu verhüten und Ihr Gehör zu schützen, muss die folgende Schutzausrüstung und Schutzkleidung während des Betriebs des Luftbesen verwendet werden.

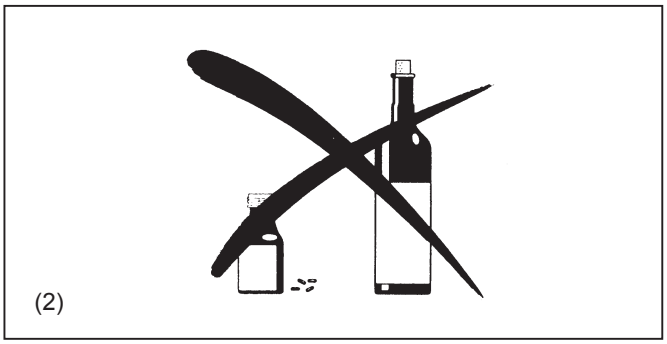
### Beachten Sie besonders die folgenden Regeln:

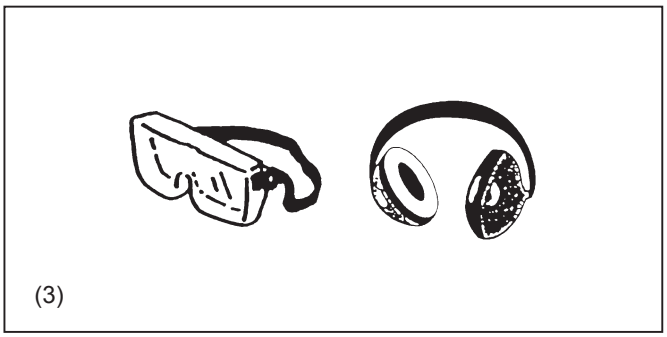
– Die Kleidung sollte robust enganliegend sein, muss aber vollkommene Bewegungsfreiheit gewähren. Vermeiden Sie weite Jacken, ausgestellte oder umgeschlagene Hosen, Schals, ungebundenes langes Haar, oder irgendwelche Gegenstände, die in den Lufteinlass gesaugt werden können. Tragen Sie einen Overall oder eine lange Hose zum Schutz Ihrer Beine. Tragen Sie keine Shorts. (4)
– Das Luftbesengeräusch kann Gehörschäden verursachen. Tragen Sie daher stets Lärmschutzvorrichtungen (Ohropax oder Kapselgehörschützer) zum Schutz Ihres Gehörs. Lassen Sie bei längerem und regelmäßigem Gebrauch des Gerätes Ihr Gehör regelmäßig untersuchen. (3)
– Das Tragen von Handschuhen bei der Arbeit mit dem Luftbesen ist zu empfehlen. Gutes Schuhwerk ist äußerst wichtig. Tragen Sie robuste Schuhe mit rutschfesten Sohlen. (4)
– Vorschriftsmäßiger Augenschutz ist unerlässlich. Obwohl die Auslassöffnung vom Bediener weggerichtet ist, können während des Luftbesenbetriebs Abpraller und Rückschläge auftreten. (3)
– Betreiben Sie einen Luftbesen niemals ohne Schutzbrille oder eine mit Ober-und Seitenschutz ausgestattete Sicherheitsbrille.

## Starten des Luftbesen

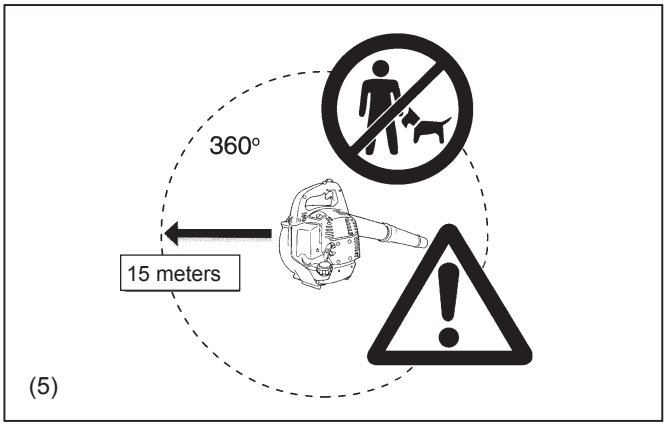
– Vergewissern Sie sich bitte, dass sich keine Kinder oder andere Personen innerhalb eines Arbeitsbereiches von 15 m (5) befinden, und achten Sie auch auf Tiere in der Nähe des Arbeitsplatzes. Benutzen Sie den Luftbesen niemals in Wohngebieten.
– **Vergewissern Sie sich vor der Benutzung stets, dass sich der Luftbesen in betriebssicherem Zustand befindet:**
Überprüfen Sie die Sicherheit des Gashebels. Der Gashebel sollte auf Leichtgängigkeit, und die Gashebelarretierung auf einwandfreies Funktionieren überprüft werden. Vergewissern Sie sich, dass die Griffe sauber und trocken sind, und überprüfen Sie die Funktion des EIN-AUS- Schalters. Halten Sie die Griffe von Öl und Kraftstoff frei.


(1)


(2)


(3)

(4)



(5)

Gehen Sie zum Starten des Luftbesen genau nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung vor.

**Benutzen Sie keine anderen Methoden zum Starten des Motors! (6)**

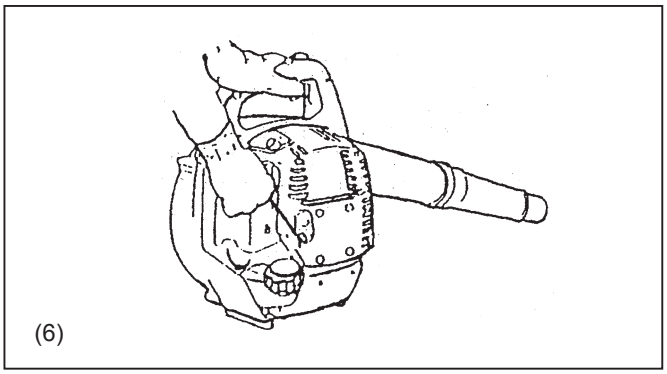
– Benutzen Sie den Luftbesen und die mitgelieferten Werkzeuge nur für die angegebenen Verwendungszwecke.
– **Lassen Sie den Motor erst nach vollständigem Zusammenbau des Luftbesen an. Der Betrieb des Gerätes ist nur dann zulässig, wenn alle dazugehörigen Teile angebracht worden sind!**
– Im Falle von Motorstörungen ist der Motor unverzüglich abzustellen.
– Umschließen Sie den Haltegriff beim Arbeiten mit dem Luftbesen stets fest mit der ganzen Hand, so dass der Steuerschalter zwischen Daumen und Zeigefinger liegt. Lassen Sie Ihre Hand in dieser Position, um die Maschine jederzeit unter Kontrolle zu haben. Vergewissern Sie sich, dass der Steuerschalter (und der Griff für die Saugvorrichtung) in gutem Zustand und frei von Feuchtigkeit, Teer, Öl oder Fett ist.

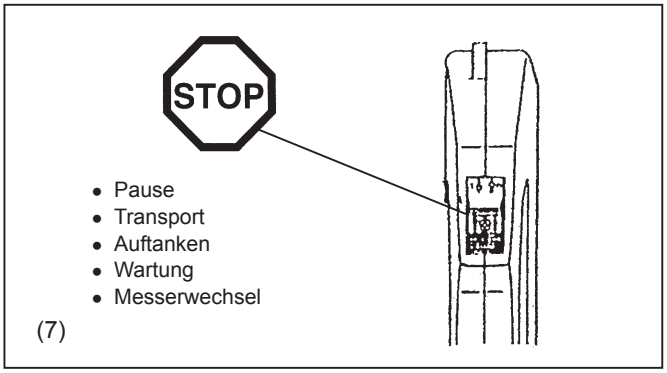
**Achten Sie stets auf sicheren, ausgeglichenen Stand.**

– Nur im Freien benutzen.
– Betreiben Sie den Luftbesen so, dass Einatmen der Abgase vermieden wird. Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen (Gefahr der Gasvergiftung). Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas. Vergewissern Sie sich stets, dass ausreichende Belüftung vorhanden ist.
– Stellen Sie stets den Motor ab, wenn Sie eine Pause einlegen und den Luftbesen unbeaufsichtigt lassen. Bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf, um Gefährdung anderer Personen, Entzündung brennbarer Materialien, oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden.
– Legen Sie den Luftbesen in heißem Zustand niemals auf trockenes Gras oder andere brennbare Materialien.
– Betreiben Sie den Motor niemals mit defektem Auspuffschalldämpfer.
– Transportieren sie den Luftbesen nur mit abgestelltem Motor. (7)
– Sichern Sie den Luftbesen während des Auto-oder LKW-Transports, um Auslaufen von Kraftstoff zu vermeiden.
– Vergewissern Sie sich vor dem Versand des Luftbesen, dass der Kraftstofftank vollkommen leer ist.

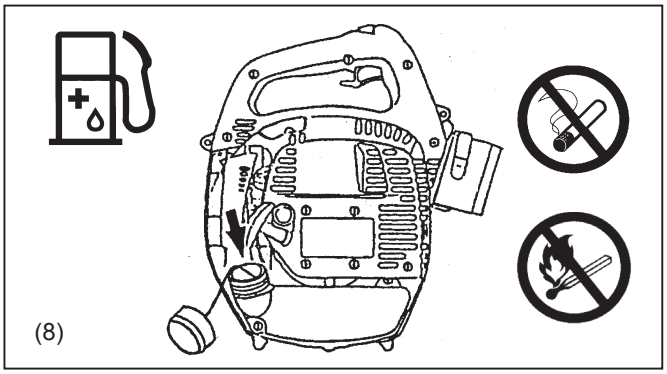
## Auftanken

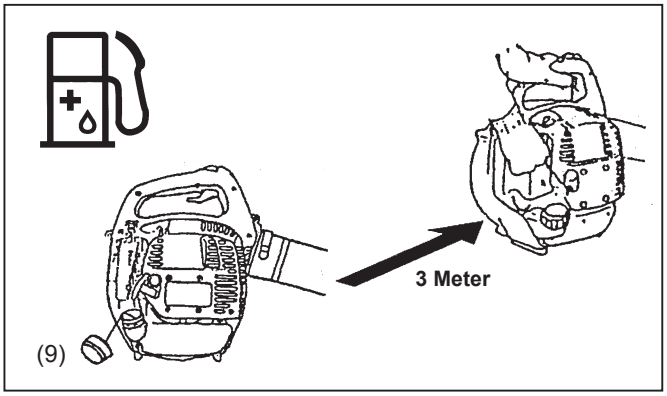
– Vor dem Auftanken den Motor abstellen (7), von offenen Flammen fernbleiben (8) und nicht rauchen.
– Unterlassen Sie das Auftanken der Motorsense bzw. des Rasentrimmers bei noch heißem oder laufendem Motor.
– Hautkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Keine Kraftstoffdämpfe einatmen. Beim Auftanken stets Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung in regelmäßigen Abständen wechseln und reinigen.
– Achten Sie darauf, dass Sie weder Kraftstoff noch Öl verschütten, um Verschmutzung des Bodens zu verhüten (Umweltschutz). Reinigen Sie den Luftbenen unverzüglich, nachdem Kraftstoff verschüttet worden ist. Lassen Sie nasse Kleidung trockenen, bevor Sie sie in einen geeigneten, abdeckbaren Behälter legen, um Selbstentzündung zu vermeiden.
– Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht mit Kraftstoff in Kontakt kommt. Wechseln Sie die Kleidung unverzüglich, falls Kraftstoff darüber verschüttet worden ist (Lebensgefahr).
– Überprüfen Sie den Tankverschluss in regelmäßigen Abständen, um sich zu vergewissern, dass er einwandfrei befestigt werden kann.
– Ziehen Sie die Sicherungsschraube des Kraftstofftanks sorgfältig fest. Wechseln Sie den Ort, um den Motor anzulassen (mindestens 3 m Abstand vom Betankungsort) (9).
– Tanken Sie niemals in geschlossenen Räumen auf. Kraftstoffdämpfe können sich in Bodennähe sammeln (Explosionsgefahr).
– Kraftstoff darf nur in zugelassenen Behältern transportiert und gelagert werden. Lagern Sie Kraftstoff an einem für Kinder unzugänglichen Ort.
– Verwenden Sie für das Kraftstoff-Öl-Gemisch nur Benzin, das weder Ethanol noch Methanol (Alkohol) enthält, um Beschädigung von Kraftstoffleitungen und anderen Motorteilen zu vermeiden.


(6)



(7)


(8)



(9)

## Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb

– Benutzen Sie den Luftbesen nur bei guten Licht-und Sichtverhältnissen. Hüten Sie sich während der kalten Jahreszeit vor schlüpfrigem oder nassem Untergrund, Eis und Schnee (Rutschgefahr). Achten Sie stets auf sicheren Stand.
– Arbeiten Sie niemals auf unstabilen Oberflächen oder steilem Gelände.
– Um Verletzungsgefahr zu reduzieren, richten Sie den Luftstrahl nicht auf Umstehende, da der hohe Druck des Luftstroms Augenverletzungen verursachen und kleine Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit herausschleudern könnte.
– Stecken Sie niemals irgendwelche Fremdkörper in den Lufteinlass der Maschine oder in die Luftbesendüse. Es könnte sonst zu einer Beschädigung des Gebläserads und zu schweren Verletzungen des Bedieners oder von Umstehenden kommen, wenn der Fremdkörper oder beschädigte Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
– Beachten Sie die Windrichtung; arbeiten Sie nicht gegen den Wind.
– Um die Gefahr des Stolperns und des Verlustes der Kontrolle zu reduzieren, gehen Sie beim Betrieb der Maschine nicht rückwärts.
– Stellen Sie stets den Motor ab, bevor Sie das Gerät reinigen, warten oder Teile auswechseln.

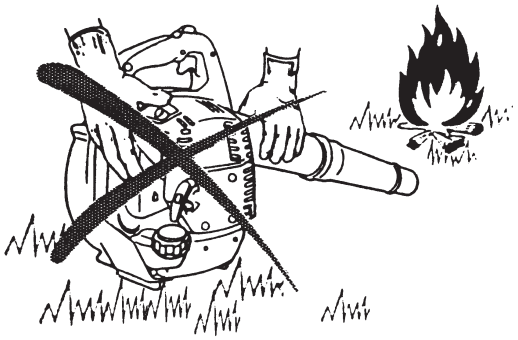
## Wartungsvorschriften

– Arbeiten Sie umweltbewusst. Betreiben Sie den Luftbesen mit möglichst wenig Lärm und Umweltverschmutzung. Achten Sie besonders auf eine korrekte Vergasereinstellung.
– Reinigen Sie den Luftbesen in regelmäßigen Abständen und vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Muttern einwandfrei angezogen sind.
– Der Luftbesen darf auf keinen Fall in der Nähe von offenen Flammen, Funken usw. gewartet oder gelagert werden (11).
– Lagern Sie den Luftbesen stets mit leerem Kraftstofftank in einem gut belüfteten und abschließbaren Raum.

**Beachten Sie die von den entsprechenden Berufsgenossenschaften und Versicherungsgesellschaften herausgegebenen relevanten Unfallverhütungsvorschriften. Nehmen Sie keine Änderungen an dem Luftbesen vor, weil dadurch Ihre Sicherheit gefährdet wird.**

Die Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch den Benutzer beschränkt sich auf die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten. Alle übrigen Arbeiten sind von einer Vertragswerkstatt auszuführen.
Benutzen Sie nur von MAKITA gelieferte Original-Ersatz- und- Zubehörteile. Die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile und Werkzeuge bedeutet erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr. MAKITA übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile verursacht wurden.

(10)



(11)

## Erste Hilfe

Sorgen Sie dafür, dass ein voll ausgestatteter Verbandskasten nach DIN 13164 für Notfälle in der Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden ist. Aus dem Verbandskasten entnommene Gegenstände sind sofort durch neue zu ersetzen.

## Wenn Sie einen Unfall melden, machen Sie bitte folgende Angaben:

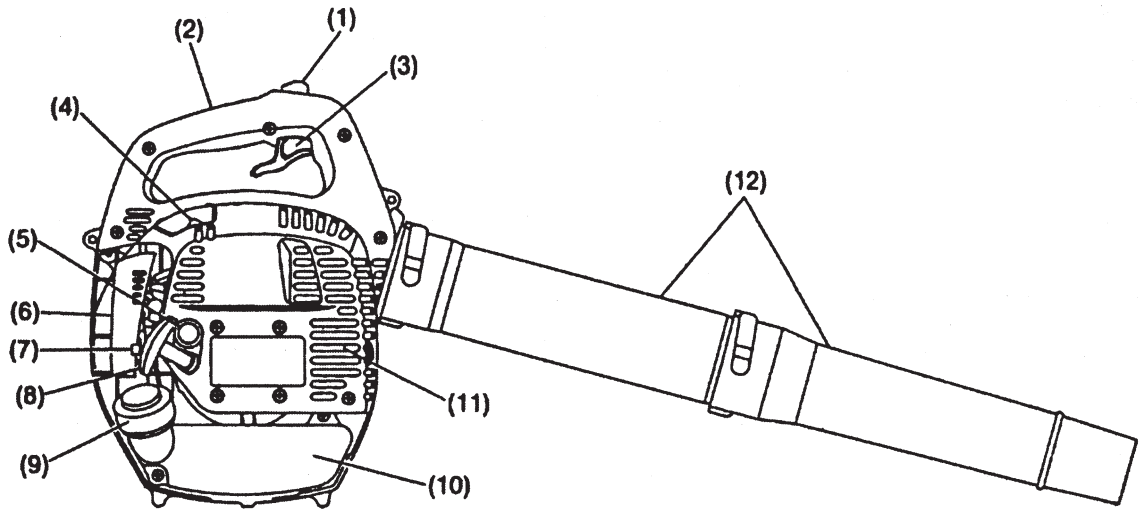
– Ort des Unfalls
– Hergang des Unfalls
– Anzahl der verletzten Personen
– Art der Verletzungen
– Ihr Name

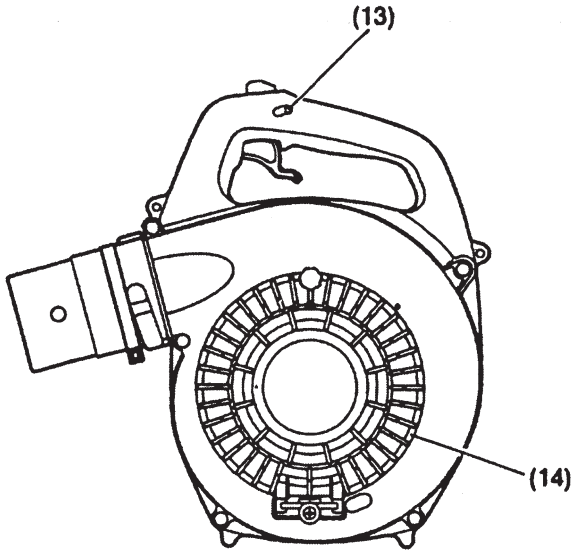
(12)

# Technische Daten

| **Modell** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Abmessungen: Länge x Breite x Höre (ohne Luftbesenrohr) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Gewicht (mit Luftbesenrohr) | kg | 3,8 | 4,0 |
| Hubraum | $cm^3$ | 24,5 | |
| Bohrung | mm | 34 | |
| Hub | mm | 27 | |
| Füllmenge (Kraftstofftank) | $cm^3$ | 530 | |
| Mischungsverhältnis (Kraftstoff MAKITA 2 Takt-Öl) | | 50:1 | |
| Vergaser (Membranvergaser) | Typ | WALBRO WYL | |
| Maximale Motordrehzahl | U/min | 7.000 | |
| Leerlaufdrehzahl | U/min | 2.600 | |
| Zündsystem | Typ | Transistorzündung | |
| Zündkerze | Typ | NGK BMR7A | |
| Elektrodenabstand | mm | 0,6 – 0,7 | |

# Bezeichnung der Teile




| | BEZEICHNUNG DER TEILE | | BEZEICHNUNG DER TEILE | | BEZEICHNUNG DER TEILE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I-O Schalter | 7 | Chokehebel | 13 | Arretierknopf |
| 2 | Haltegriff | 8 | Startergriff | 14 | Schutzhaube |
| 3 | Gashebel | 9 | Kraftstofftankverschluss | | |
| 4 | Zündkerze | 10 | Kraftstofftank | | |
| 5 | Einspritzpumpe | 11 | Schalldämpfer | | |
| 6 | Luftfilter | 12 | Luftbesenrohr | | |

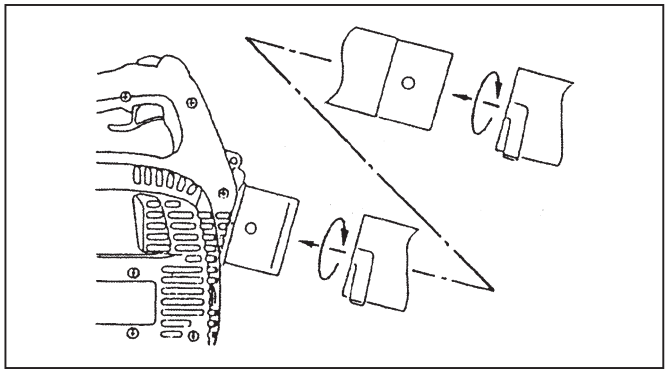
# Montageanweisungen

**VORSICHT:** **Stellen Sie vor der Durchführung von Arbeiten am Luftbesen stets den Motor ab, und ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze ab. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe!**

**VORSICHT:** **Der Luftbesen darf erst angelassen werden, nachdem er vollständig zusammengebaut worden ist.**

### 1. Montage der Luftbesenrohre

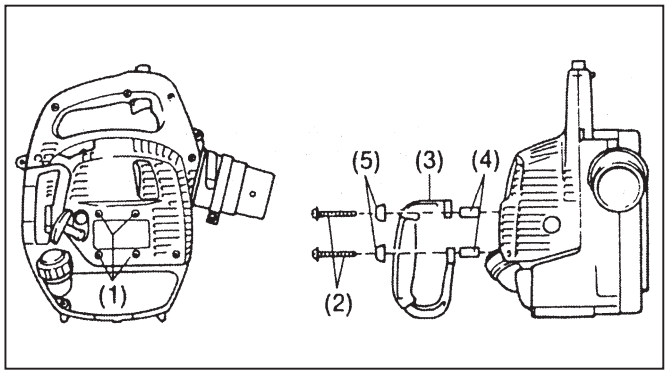
1) Die Nuten im Luftbesenrohr auf die Zapfen am Luftbesengehäuse ausrichten, und das Rohr auf das Gehäuse schieben.
2) Das Bläserrohr im Uhrzeigersinn drehen, um es zu verriegeln.



### 2. Montage der Saugvorrichtung (Option)

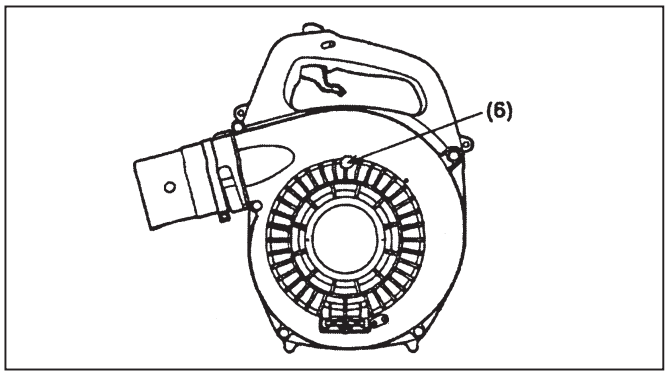
**1) Montieren des Griffes**

(1) Die vier Schrauben (1) entfernen.
(2) Die mitgelieferten Schrauben (2), den Griff (3), die Abstandsstücke (4) und die Kappen (5) am Luftbesen anbringen, wie in der Abbildung gezeigt.
(3) Die Schrauben (2) einwandfrei anziehen.



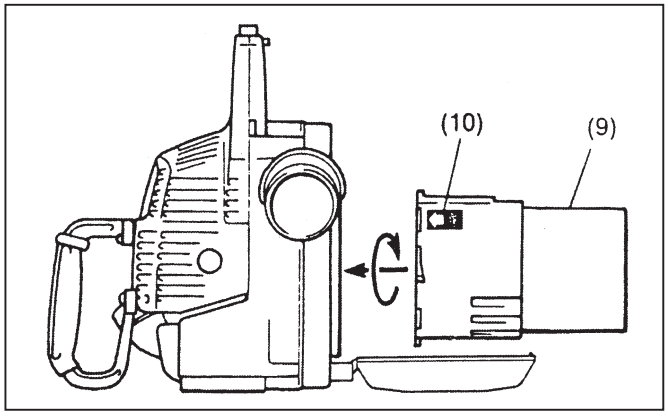

**2) Montieren des Luftbesensaugrohrs (Düse)**

(1) Zuerst die Schraube (6).




(2) Die Markierung MARK (10) am Luftbesensaugrohr (9) auf die Markierung am Luftbesen ausrichten. Dann das Luftbesensaugrohr (9) in den Luftbesen einführen.
(3) Das Saugrohr (9) drehen, bis die Markierung MARK (10) der Markierung am Luftbesen gegenübersteht, um das Luftbesen saugrohr zu verriegeln.

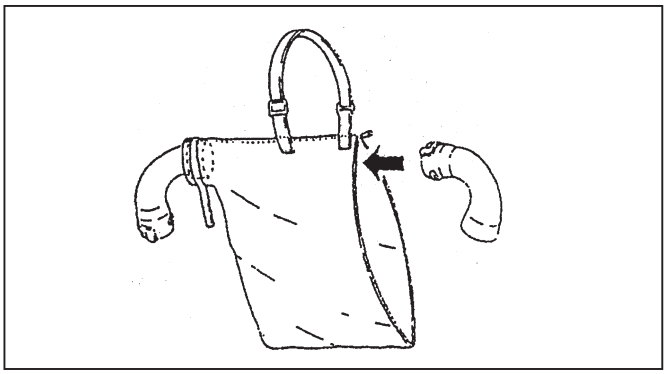
**VORSICHT:** **Halten Sie das Luftbesen saugrohr an seiner Unterseite, wenn Sie es zum Anbringen oder Abnehmen drehen.**



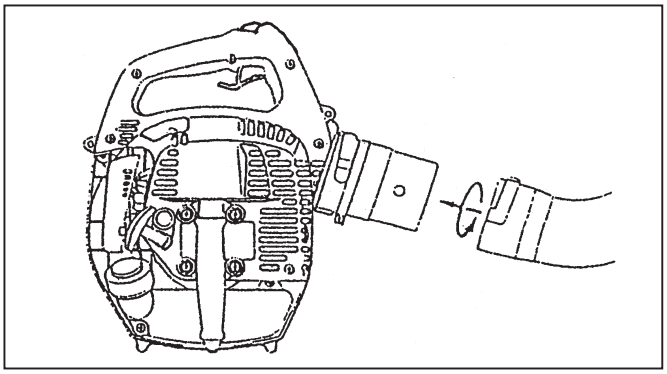
**3) Montieren von Krümmer und Staubsack**

(1) Den Verschluss des Staubsacks öffnen.

(2) Den Krümmer in den Staubsack einführen und durch den Einlass des Sacks herausziehen. Den Krümmer mit dem Klettverschluss sichern.



(3) Den Krümmer am Luftbesen anbringen.



**WARNUNG! Versuchen Sie nicht, große Holzspäne, Metallteile, Glas, Steine, Flüssigkeiten, brennende Zigaretten, Feuerwerkskörper und dergleichen aufzusaugen.**

# Kraftstoffe/Auftanken

## Umgang mit Kraftstoff

Beim Umgang mit Kraftstoff muss äußerste Vorsicht walten. Kraftstoff kann Substanzen enthalten, die eine ähnliche Wirkung wie Lösungsmittel haben. Entweder in einem gut belüfteten Raum oder im Freien auftanken. Keine Kraftstoffdämpfe einatmen, und Hautkontakt mit Kraftstoff oder Öl vermeiden. Mineralölprodukte, Kraftstoff usw. entfetten die Haut. Wiederholter und längerer Hautkontakt mit diesen Substanzen kann zu verschiedenen Hautkrankheiten führen. Außerdem kann es zu allergischen Reaktionen kommen. Die Augen können bei Kontakt mit Öl, Kraftstoff usw. gereizt werden. Falls Öl, Kraftstoff usw. in die Augen gelangt, sind sie sofort mit sauberem Wasser auszuwaschen. Falls Ihre Augen noch immer gereizt sind, begeben Sie sich unverzüglich zu einem Arzt!

Sicherheitsvorschriften auf Seite 32 beachten.

## Kraftstoff-Öl-Gemisch

Bei dem Motor des Luftbesen handelt es sich um einen Zweitakt-Hochleistungsmotor. Er wird mit einem Gemisch aus Kraftstoff und Zweitakt-Motoröl betrieben. Der Motor ist für bleifreies Normalbenzin mit einer minimalen Oktanzahl von 91 RON ausgelegt. Sollte dieser Kraftstoff nicht erhältlich sein, kann auch Kraftstoff mit höherer Oktanzahl verwendet werden, Dieser beeinträchtigt zwar den Motor nicht, kann aber schlechtes Betriebsverhalten verursachen. Ein ähnliches Verhalten ergibt sich bei Verwendung von verbleitem Kraftstoff. Zur Erzielung der optimalen Motorleistung und zum Schutz Ihrer Gesundheit und der Umwelt sollten Sie nur bleifreien Kraftstoff verwenden!

Zur Schmierung des Motors ist ein Zweitakt-Motoröl (Güteklasse: TC-3) dem Kraftstoff beizumischen. Zum Schutz der Umwelt ist der Motor für die Verwendung von MAKITA Zweitakt-Motoröl bei einem Mischungsverhältnis von nur 50:1 ausgelegt. Außerdem wird dadurch eine lange Lebensdauer und zuverlässiger Betrieb bei minimaler Emission von Abgasen gewährleistet. Das Mischungsverhältnis von 50:1 (MAKITA Zweitakt-Motoröl) muss unbedingt eingehalten werden, da sonst kein zuverlässiger Betrieb des Bläsers garantiert werden kann.

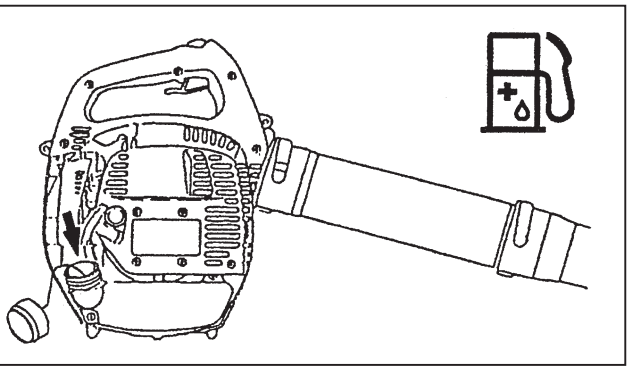
**Korrektes Mischungsverhältnis:**
50 Teile Kraftstoff mit 1 Teil MAKITA Zweitakt-Motoröl mischen (siehe Tabelle auf der rechten Seite).

| **Benzin** (Super bleifrei) | **50:1** |
|---|---|
| + | |
| 1 000 cm³ (1 Liter)<br>5 000 cm³ (5 Liter)<br>10 000 cm³ (10 Liter) | 20 cm³<br>100 cm³<br>200 cm³ |

**HINWEIS:** **Zur Vorbereitung des Kraftstoff-Öl-Gemisches zuerst die ganze Ölmenge mit der Hälfte der erforderlichen Kraftstoffmenge in einem zugelassenen Behälter mischen, der sämtliche lokalen Normen erfüllt oder übertrifft, dann den restlichen Kraftstoff dazugeben. Das Gemisch vor dem Einfüllen in den Tank des Luftbesen gründlich schütteln. Es ist nicht ratsam, mehr Öl als vorgeschrieben einzufüllen, um sicheren Betrieb zu gewährleisten. Dies führt nur zu erhöhter Bildung von Verbrennungsrückständen, die die Umwelt belasten und den Auslasskanal des Zylinders, die Zündkerze sowie den Schalldämpfer zusetzen. Außerdem steigt der Kraftstoffverbrauch bei gleichzeitigem Abfall der Leistung.**

## Auftanken

Niemals in einem geschlossenen, unbelüfteten Raum auftanken.



**Motor abstellen und abkühlen lassen!**
- Den Bereich (1) um den Tankverschluss gründlich reinigen, um das Eindringen von Schmutz in den Kraftstofftank zu verhüten.
- Den Verschluss (2) abschrauben und den Tank mit Kraftstoff füllen.
- Den Kraftstofftank niemals bis zum Rand füllen.
- Anschließend den Verschluss (2) wieder fest einschrauben.
- Nach dem Auftanken Schraubverschluss und Tank mit einem saugfähigen Lappen abwischen! Lappen trocknen lassen und in einen geeigneten Behälter legen.

## Lagerung von Kraftstoff

Kraftstoff kann nicht unbegrenzt lange gelagert werden. Kaufen Sie nur die Menge, die für eine Betriebszeit von 4 Wochen erforderlich ist. Benutzen Sie nur zugelassene Behälter für die Lagerung von Kraftstoff.

# Inbetriebnahme

Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften beachten!

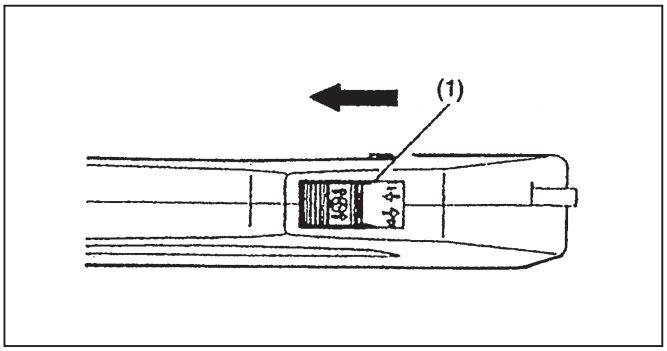
## Starten

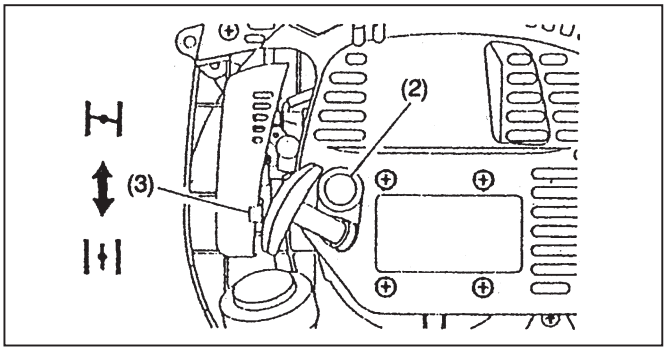
Legen Sie den Luftbesen mindestens 3 m weit vom Ort des Auftankens entfernt auf ein freies Stück Boden, wobei darauf zu achten ist, dass der Luftstrahl keine Gegenstände trifft. Vergewissern Sie sich, dass dieser Bereich frei von brennbaren Materialien ist.

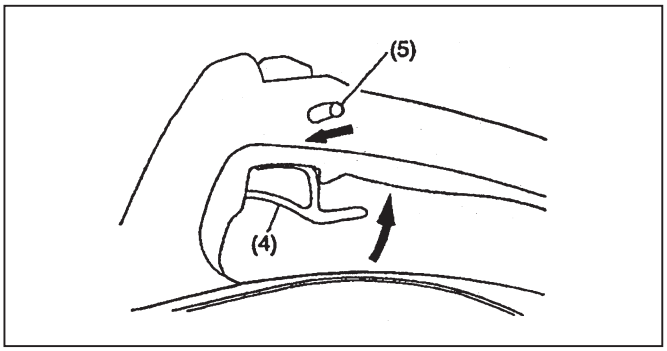
1. Wenn der Motor kalt ist, länger als 5 Minuten abgestellt war, oder wenn aufgetankt wird:
   1) Den I-O-Schalter (1) auf die Stellung “I” schieben.
   2) Die Einspritzpumpe (2) mehrmals (7- bis 10 mal) leicht hineindrücken, bis Kraftstoff in die Pumpe eintritt.
   3) Den Chokehebel auf die Stellung ⊢ (3) schieben, um die Starterklappe ganz zu schließen.
   4) Den Gashebel in der “Start”-Position arretieren, wie folgt. Den Gashebel (4) vollkommen anziehen. Dann den Arretierknopf (5) hineindrücken. Den Gashebel bei gedrücktem Arretierknopf loslassen.
   5) Den Luftbesen auf den Boden legen. Den Haltegriff mit der linken Hand halten, und den Starter mit der rechten Hand mehrmals kräftig ziehen.
   6) Nach dem Anspringen des Motors den Chokehebel allmählich auf die Stellung ⊢| schieben, um die Starterklappe ganz zu öffnen.
   7) Den Gashebel vollkommen loslassen.

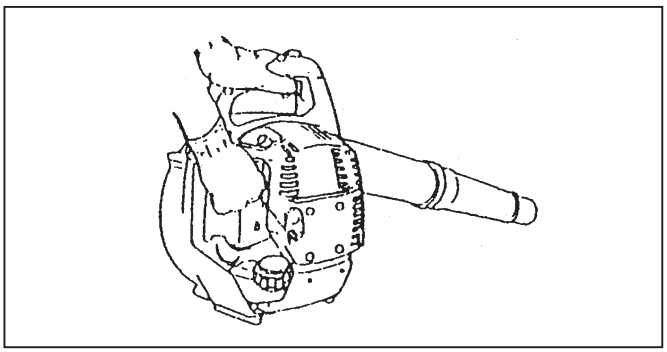
**HINWEIS: Der Gashebel kann durch leichtes Anziehen ausgerastet werden.**

2. Erneutes Starten des Motors unmittelbar nach dem Abstellen:
   1) Den I-O-Schalter (1) auf die Stellung “I” schieben.
   2) Die Einspritzpumpe (2) mehrmals (7- bis 10 mal) leicht hineindrücken, bis Kraftstoff in die Pumpe eintritt.
   3) Den Chokehebel auf die Stellung |⊢| (3) schieben, um die Starterklappe ganz zu öffnen.
   4) Den Gashebel vollkommen ausgerastet lassen.
   5) Den Luftbesen auf den Boden legen. Den Haltegriff mit der linken Hand halten, und den Starter mit der rechten Hand mehrmals kräftig ziehen.



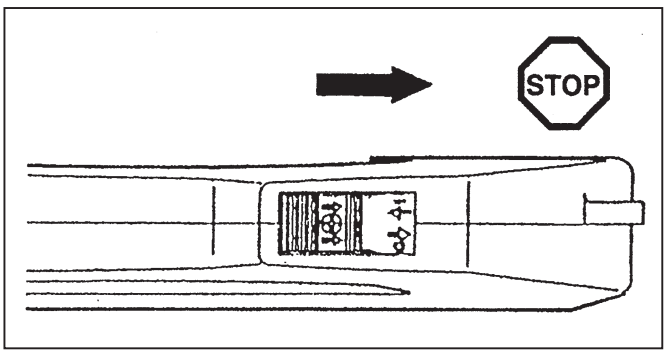



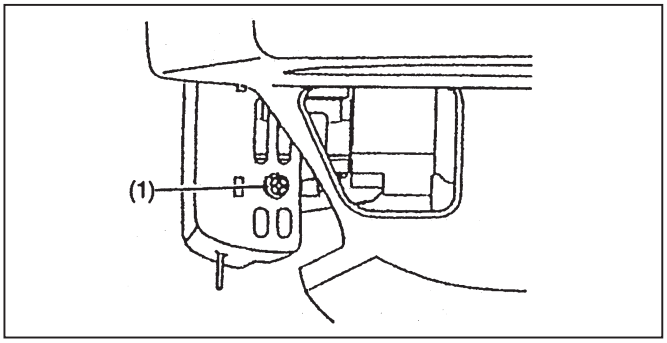
## Abstellen

– Den Gashebel vollkommen loslassen, und nach Abfall der Motordrehzahl den I-O-Schalter auf die Stellung “O” schieben. Der Motor bleibt dann stehen.



# Leerlaufeinstellung

– Falls der Motor im Leerlauf stehenbleibt, die Leerlauf-Einstellschraube (1) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Motor einwandfrei läuft.




# Wartungsvorschriften

**VORSICHT:** **Vor der Durchführung von Arbeiten am Luftbesen stets den Motor abstellen und den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen (siehe "Uberprufung der Zündkerze" auf Seite 42). Stets Schutzhandschuhe tragen!**

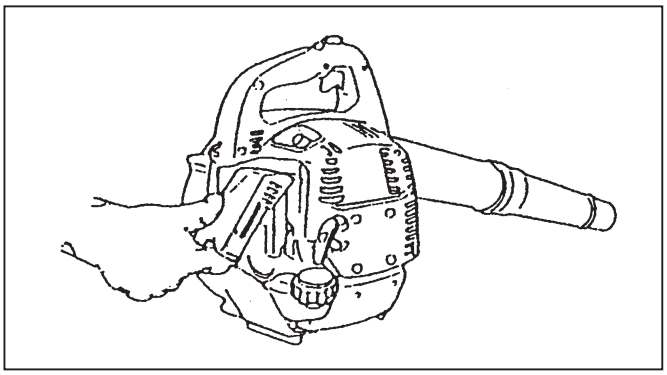
Um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten und Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden, sollten die folgenden Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen ausgeführt werden.

## Tägliche Überprüfung und Wartung

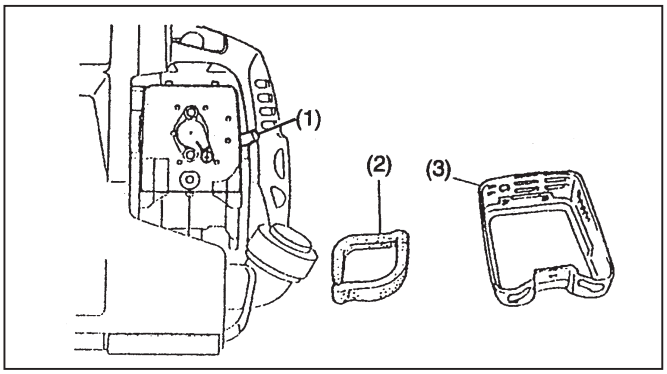
– Überprüfen Sie die Maschine vor dem Betrieb auf lockere Schrauben oder fehlende Teile.
– Überprüfen Sie den Kühlluftdurchlass und die Kühlrippen des Zylinders vor dem Betrieb stets auf Verstopfung. Gegebenenfalls sind die Teile zu reinigen.
– Führen Sie die folgenden Arbeiten täglich nach jedem Einsatz aus:
  • Den Luftbesen äußerlich reinigen und auf Beschädigung überprüfen.
  • Den Luftfilter reinigen. Bei Einsatz unter extrem staubigen Verhältnissen mehrmals täglich den Filter reinigen und den Kühlluftdurchlass sowie die Kühlrippen des Zylinders ausblasen.
– I-O-Schalter, Gashebel und Arretierknopf auf einwandfreies Funktionieren überprüfen.

## Reinigen des Luftfilters

– Den Luftfilterdeckel abnehmen.
– Den Chokehebel (1) auf die Stellung ⊢ schieben, um das Eindringen von Schmutzpartikeln in den Vergaser zu vermeiden.
– Das Schaumstoffelement (2) entfernen, in lauwarmem Wasser auswaschen und anschließend gründlich trocknen.
– Nach dem Reinigen des Luftfilters den Luftfilterdeckel (3) wieder anbringen.



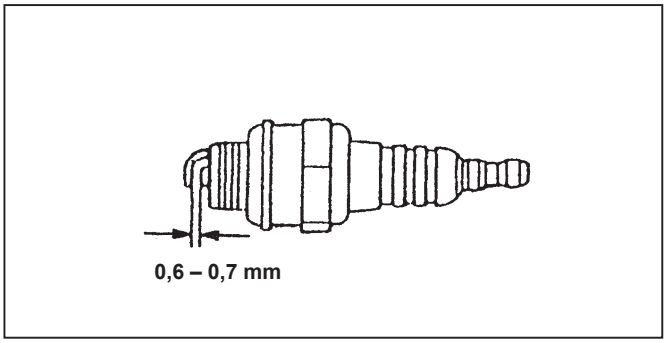
**HINWEIS:** **Falls der Luftfilter mit sehr viel Staub oder Schmutz behaftet ist, muss er täglich gereinigt werden. Ein verstopfter Luftfilter kann das Starten des Motors oder den Betrieb des Motors mit den korrekten Drehzahlen schwierig oder unmöglich machen.**



## Überprüfung der Zündkerze

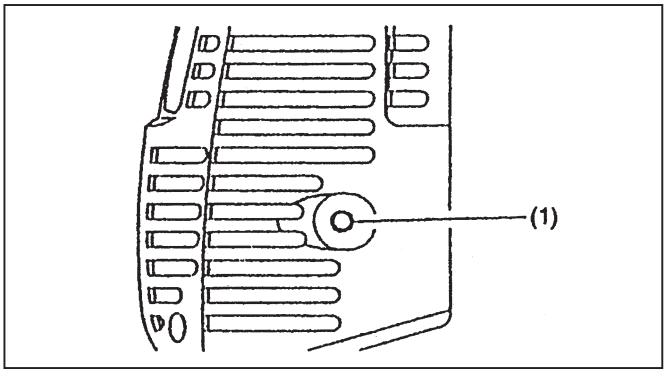
– Verwenden Sie nur den mitgelieferten Steckschlüssel zum Entfernen oder Installieren der Zündkerze.
– Der Spalt zwischen den beiden Elektroden. der Zündkerze muss 0,6 – 0,7 mm betragen. Falls der Spalt zu groß oder zu klein ist, muss er korrigiert werden. Falls die Zündkerze verrußt oder verschmutzt ist, muss sie gründlich gereinigt oder ausgewechselt werden.

**VORSICHT:** **Niemals den Zündkerzenstecker bei laufendem Motor berühren (Stromschlaggefahr).**




## Reinigung der Schalldämpfer-Auspufföffnung

– Die Schalldämpfer-Auspufföffnung (1) regelmäßig überprüfen.
– Falls sie durch Ölkohleablagerungen verstopft ist, müssen die Ablagerungen durch vorsichtiges Kratzen mit einem geeigneten Werkzeug entfernt werden.




Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung behandelt oder beschrieben sind, dürfen nur von einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

# Wartungsplan

| | | |
|---|---|---|
| **Allgemein** | Motoreinheit, Schrauben und Muttern | Sichtprüfung auf Beschädigung und festen Sitz<br>Allgemeinen Zustand und Sicherheit überprüfen |
| **Nach jedem Auftanken** | Gashebel<br>I-O-Schalter | Funktionsprüfung<br>Funktionsprüfung |
| **Täglich** | Schaumstoffelement (Luftfilter)<br>Kühlluftkanal<br>Leerlaufdrehzahl | Reinigen<br>Reinigen<br>Überprüfen |
| **Wöchentlich** | Zündkerze<br>Schalldämpfer | Überprüfen, gegebenenfalls auswechseln<br>Überprüfen und gegebenenfalls Öffnung reinigen |
| **Vierteljährlich** | Saugkopf (Kraftstoffleitungsfilter)<br>Kraftstofftank | Auswechseln<br>Reinigen |
| **Lagerung** | Kraftstofftank<br>Vergaser | Kraftstofftank leeren<br>Motor laufen lassen, bis Kraftstoff verbraucht ist |

# Lagerung

– Bevor die Maschine über einen längeren Zeitraum gelagert wird, ist der Kraftstoff aus Kraftstofftank und Vergaser abzulassen, wie folgt: Den gesamten Kraftstoff aus dem Tank ablassen. Den Kraftstoff sachgerecht und gemäß den örtlichen Gesetzen entsorgen.
– Die Zündkerze entfernen und ein paar Tropfen Öl in die Zündkerzenbohrung geben. Dann den Starter vorsichtig ziehen, um zu gewährleisten, daß das Innere des Motors mit einem Ölfilm überzogen wird. Anschließend die Zündkerze wieder einschrauben und anziehen.
– Die Außenseite des Motors von Schmutz oder Staub säubern. Anschließend die Teile mit einem ölgetränkten Lappen abwischen, und die Maschine an einem möglichst trockenen, gut belüfteten Ort lagern.
– Die Maschine nicht in einem geschlossenen Raum lagern, wo die Kraftstoffdämpfe eine offene Flamme von einem Durchlauferhitzer, einer Feuerungsanlage usw. erreichen können.

# Fehlersuche

| Problem | System | Beobachtung | Mögliche Ursachen |
|---|---|---|---|
| Motor springt nicht oder nur schwer an. | Zündsystem | Zündfunke vorhanden | Fehler in der Kraftstoffzufuhr, oder mechanischer Defekt im Kompressionssystem |
| | | Kein Zündfunke | Stopp-Schalter betätigt, Fehler oder Kurzschluss in der Verkabelung, Zündkerze oder Kerzenstecker defekt, Zündsteuergerät defekt |
| | Kraftstoffzufuhr | Kraftstofftank voll | Falsche Chokehebel-Position, Vergaser defekt, Saugkopf (Kraftstoffleitungsfilter) verschmutzt, Kraftstoffleitung verbogen oder blockiert |
| | Kompression | Keine Kompression bei Betätigung des Starters | Zylinderfußdichtung defekt, Kurbelwellendichtringe beschädigt, Zylinder, Kolbenringe defekt oder schlechte Abdichtung der Zündkerze |
| | Mechanischer Defekt | Starter rückt nicht ein | Starterfeder gerissen, Innenteile des Motors beschädigt |
| Warmstartprobleme | | Tank voll | Falsche Chokehebel-Position |
| | | Zündfunke vorhanden | Vergaser verschmutzt, reinigen lassen |
| Motor springt an, bleibt aber sofort stehen | Kraftstoffzufuhr | Tank voll | Falsche Leerlaufeinstellung, Saugkopf oder Vergaser verschmutzt |
| | | | Kraftstofftankverschluss defekt, Kraftstoffleitung blockiert, Kabel oder Stopp-Schalter defekt |
| Ungenügende Leistung | Mehrere Systeme können gleichzeitig betroffen sein | Motor im Leerlauf | Luftfilter verschmutzt, Vergaser verschmutzt, Schalldämpfer verstopft, Auslassöffnung des Zylinders verstopft |

Vi ringraziamo dell'acquisto di questo soffiatore MAKITA, che possiamo raccomandarvi in quanto è il risultato di un lungo programma di sviluppo e di molti anni di conoscenza e di esperienza.

Il soffiatore modello RBL250 e RBLV250, che combina I vantaggi di una tecnologia da stato dell'arte con un disegno ergonomico, è una attrezzatura professionale leggera, maneggevole e compatta progettata per una grande varietà di applicazioni.

**Leggete e seguite le istruzioni di questo manuale, che si riferisce dettagliatamente ai vari punti che ne dimostrano le eccezionali prestazioni. Esso può aiutarvi ad ottenere le prestazioni migliori di questo soffiatore MAKITA.**

### Indice


| | Pagina |
|---|---|
| Simboli | 44 |
| Istruzioni per la sicurezza | 45 – 48 |
| Dati tecnici | 49 |
| Nome delle parti | 50 |
| Istruzioni per il montaggio | 51 |
| Montaggio dei manicotti del soffiatore | 51 |
| Montaggio dell'accessorio dell'aspirapolvere | 51 – 52 |
| Carburanti/Rifornimento | 53 |
| Funzionamento del soffiatore | 54 |
| Regolazione del minimo | 55 |
| Istruzioni per la manutenzione | 55 – 56 |
| Programma di manutenzione | 57 |
| Immagazzinamento | 57 |
| Individuazione dei difetti | 57 |


## Simboli

Leggendo questo manuale di istruzioni è molto importante capire i simboli seguenti.

ATTENZIONE/PERICOLO

Indossate gli occhiali e i para-orecchi di protezione

Leggete, capite e seguite il manuale di istruzioni

Miscela del carburante e olio

Proibito

Avviamento manuale del motore

Non fumate

Arresto di emergenza

Niente fiamme scoperte

Pronto soccorso

Indossate i guanti di protezione



ON/START

Nell'area di lavoro non ci devono essere persone o animali domestici

OFF/STOP

# ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

## Istruzioni generali

– Per assicurare il funzionamento corretto e sicuro, l'utente deve leggere, capire e seguire le istruzioni di questo manuale per familiarizzarsi con il modo d'uso del soffiatore (1). Gli utenti insufficientemente informati costituiscono un pericolo per sé stessi e per gli altri, a causa del modo sbagliato d'uso.
– Vi raccomandiamo di prestare il soffiatore soltanto a chi ne è pratico. Fornite sempre anche il manuale di istruzioni.
– Chi usa questo soffiatore per la prima volta dovrebbe rivolgersi al rivenditore per le istruzioni fondamentali, al fine di familiarizzarsi con il modo d'uso di un attrezzo motorizzato.
– Non si deve lasciar usare il soffiatore ai bambini e ai giovani di meno di 18 anni. Tuttavia, i giovani di oltre 16 anni possono usare il soffiatore per addestrarsi, ma esclusivamente sotto la sorveglianza di un istruttore qualificato.
– Usate il soffiatore con la massima cura e attenzione.
– Usate il soffiatore soltanto se siete in buone condizioni fisiche. Eseguite il lavoro con coscienza e attenzione. L'utente deve assumersi la responsabilità per gli altri.
– Il soffiatore non deve mai essere usato dopo l'ingestione di alcolici o di medicine (2).
– Non usate il soffiatore quando siete stanchi.
– Conservate queste istruzioni per riferimenti futuri.

## Equipaggiamento di protezione personale

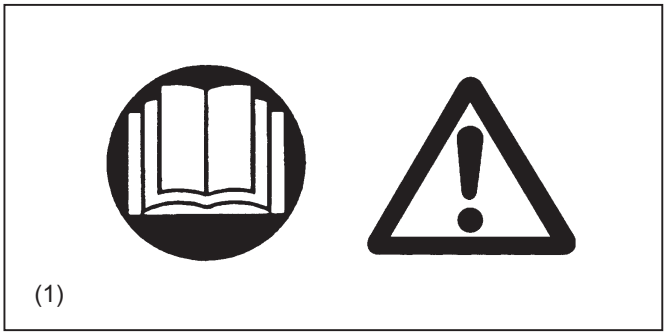
– Gli abiti indossati devono essere funzionali e appropriati, e cioè dovrebbero essere aderenti senza impacciare i movimenti. Non portate gioielli o abiti che potrebbero essere aspirati dalla presa d'aria, come pure state attenti ai capelli lunghi.
– Per evitare ferite alla testa, occhi, mani o piedi, come pure per proteggere l'udito, usando il soffiatore dovete indossare l'equipaggiamento di protezione e gli abiti seguenti.

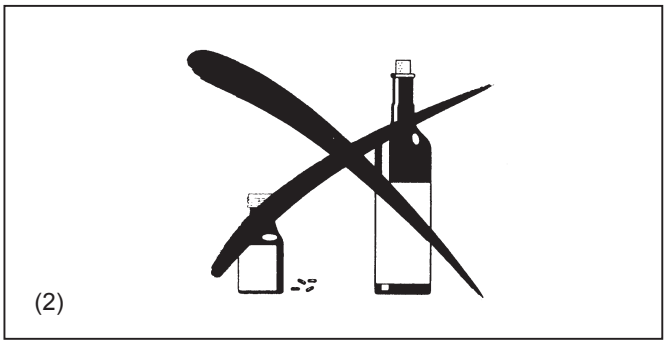
### Fate particolarmente attenzione alle norme seguenti:

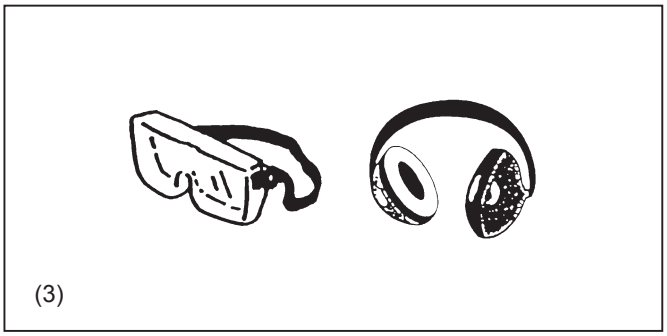
– L'abbigliamento deve essere resistente e aderente, ma permettere allo stesso tempo una completa libertà di movimento. Evitate le giubbe ampie, i pantaloni a campana o con risvolti, le sciarpe, i capelli lunghi sciolti o qualsiasi cosa che potrebbe essere aspirata dalla presa d'aria. Proteggete le gambe indossando una tuta o calzoni lunghi. Non indossata calzoni corti (4).
– Il rumore del soffiatore potrebbe danneggiare l'udito. Per proteggere l'udito, indossate sempre le protezioni contro i rumori (tappi o paraorecchi). Chi lavora continuamente e regolarmente, dovrebbe farsi controllare regolarmente l'udito (3).
– Per lavorare con il soffiatore si raccomanda di indossare i guantoni. Un buon appoggio per i piedi è della massima importanza. Indossate scarpe pesanti con suole che scivolano (4).
– Gli occhi vanno assolutamente protetti. Anche se lo scarico è diretto lontano dall'operatore, durante il funzionamento del soffiatore si verificano rimbalzi e rinculi (3).
– Non dovete mai far funzionare il soffiatore senza mettervi occhialoni o occhiali di sicurezza aderenti, con protezioni superiori e laterali adeguate conformi.

## Avviamento del soffiatore

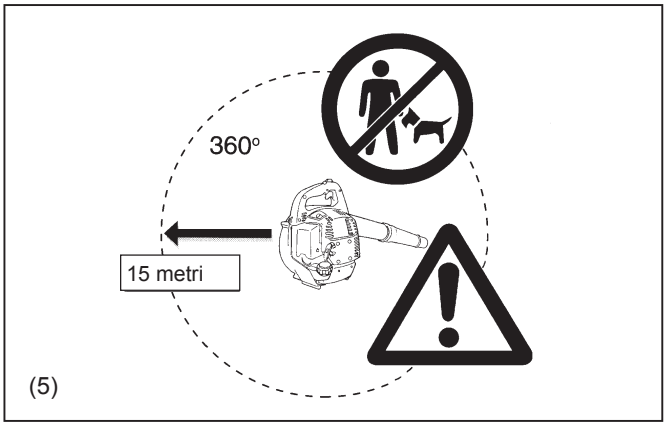
– Accertatevi che non ci siano bambini o persone entro un raggio di 15 metri (5), e state anche attenti agli animali vicino a dove lavorate. Il soffiatore non deve mai essere usato nei centri urbani.
– **Prima di usare il soffiatore, controllate sempre che funzioni normalmente:**
Controllate il funzionamento della leva dell'acceleratore. L'azione della leva dell'acceleratore deve essere scorrevole e senza intoppi. Controllate il funzionamento del dispositivo di bloccaggio della leva dell'acceleratore. Accertatevi che I manici siano puliti e asciutti e fate una prova del funzionamento dell'interruttore di accensione/spegnimento. I manici devono sempre essere esenti da olio e benzina.


(1)


(2)


(3)

(4)

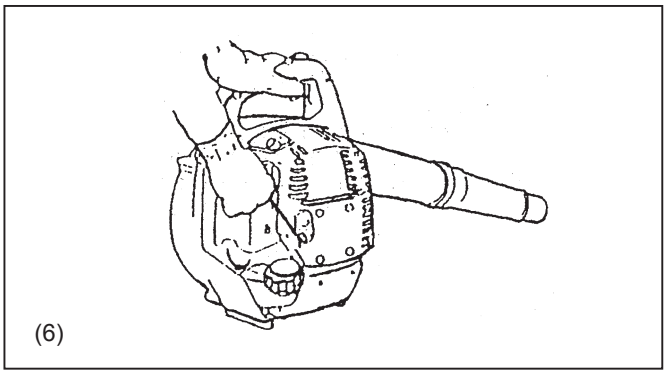


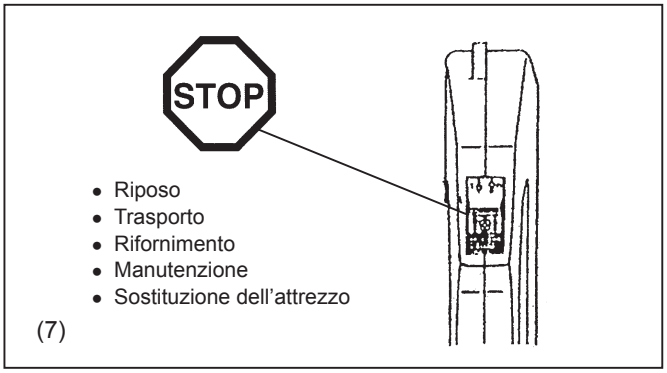
(5)

Avviate il soffiatore secondo le istruzioni.
**Non usate alcun altro metodo per avviare il motore! (6)**
– Usate il soffiatore e gli attrezzi forniti soltanto per le applicazioni specificate.
– **Avviate il motore soltanto dopo aver completato il montaggio dell'intero soffiatore. Il suo funzionamento è permesso soltanto dopo che si sono attaccati tutti gli accessori appropriati!**
– Il motore deve essere spento immediatamente se ha dei problemi.
– Quando lavorate con il soffiatore, tenete sempre leggermente il manico con le dita, con il manico di controllo tra il pollice e l'indice. Mantenete la mano in questa posizione per poter controllare sempre la macchina. Accertatevi sempre che il manico di controllo (e l'impugnatura per l'accessorio dell'aspirapolvere) sia in buone condizioni ed esente da umidità, pece, olio o grasso.
**Posate sempre i piedi in modo sicuro e ben equilibrato.**
– Usare soltanto all'aperto.
– Fate funzionare il soffiatore in modo da evitare di respirare i fumi di scarico. Mai far girare il motore in ambienti chiusi (pericolo di soffocamento e di avvelenamento da gas). L'ossido di carbonio è un gas inodoro. Accertatevi sempre che ci sia una ventilazione adeguata.
– Spegnete il motore quando fate una sosta durante il lavoro e quando lasciate il soffiatore incustodito. Mettetelo in un posto sicuro per prevenire pericoli agli altri, che dia fuoco a materiali combustibili o danni alla macchina.
– Mai mettere il soffiatore caldo sull'erba secca o su un qualsiasi altro materiale combustibile.
– Mai far funzionare il motore con una marmitta difettosa.
– Spegnete il motore durante il trasporto del soffiatore (7).
– Per evitare le perdite di carburante durante il trasporto con una macchina o camion, sistemate il soffiatore in modo sicuro.
– Prima del trasporto del soffiatore, accertatevi che il serbatoio del carburante sia completamente vuoto.

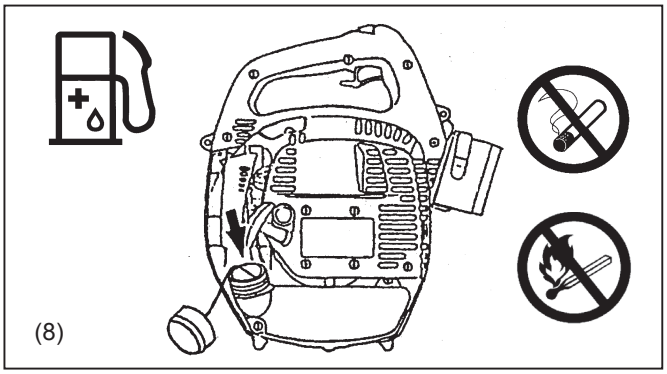
## Rifornimento

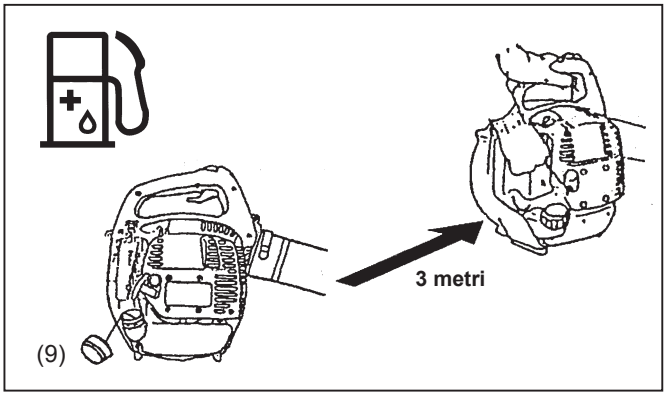
– Facendo rifornimento, spegnete il motore (7), tenete lontane le fiamme scoperte (8) e non fumate.
– Non cercate di fare rifornimento con il motore caldo o avviato.
– Evitate che la benzina venga a contatto con la pelle. State attenti a non respirare i vapori della benzina. Durante il rifornimento, indossate sempre i guanti di protezione. Cambiate e pulite gli abiti di protezione a intervalli regolari.
– Per evitare l'inquinamento del suolo (protezione dell'ambiente), state attenti a non spargere la benzina o l'olio. Pulite immediatamente il decespugliatore o il tagliabordi se avete spanto della benzina. Per evitare combustioni spontanee, lasciate asciugare gli abiti bagnati prima di riporli in un contenitore adatto e coperto.
– Evitate ogni contatto della benzina con gli abiti. Cambiatevi immediatamente se vi siete spanti addosso della benzina (ciò è molto pericoloso).
– Ispezionate il tappo del carburante a intervalli regolari, assicurandovi che si chiuda saldamente.
– Stringete con cura la vite di bloccaggio del serbatoio del carburante. Cambiate posto per avviare il motore (almeno a 3 metri di distanza dal posto dove avete fatto rifornimento) (9).
– Mai fare rifornimento in una stanza chiusa. I vapori della benzina si accumulano al livello del suolo (pericolo di esplosione).
– Trasportate e immagazzinate la benzina soltanto in contenitori permessi dalla legge. Assicuratevi che la benzina immagazzinata non sia accessibile ai bambini.
– Miscelando la benzina con olio per motori a due tempi, usate soltanto benzina senza etanolo o metanolo (tipi di alcol). Ciò previene danni alle tubazioni del carburante e ad altre parti del motore.


(6)



(7)


(8)



(9)

## Metodo di funzionamento

– Usate il soffiatore soltanto in buone condizioni di luce e visibilità. Nelle stagioni fredde, state attenti alle aree scivolose o bagnate, ghiaccio e neve (pericolo di scivolare). Accertatevi sempre che i piedi abbiano un appiglio sicuro.
– Mai lavorare su superfici instabili o su terreni ripidi.
– Per ridurre il pericolo di ferite, non dirigete il getto d'aria sugli astanti in quanto l'alta pressione del flusso dell'aria può ferire gli occhi e scagliare piccoli oggetti ad alta velocità.
– Mai inserire oggetti estranei nella presa d'aria della macchina o nel becco del soffiatore perchè potrebbero danneggiare la ruota della ventola e causare gravi ferite all'operatore o agli astanti, in quanto essi o parti rotte potrebbero essere scagliati fuori ad alta velocità.
– State attenti alla direzione del vento, e cioè non lavorate contro vento.
– Per ridurre il pericolo di inciampare e di perdere controllo, non camminate all'indietro mentre fate funzionare la macchina.
– Spegnete sempre il motore prima di pulire la macchina, di eseguire una manutenzione o di sostituire delle parti.

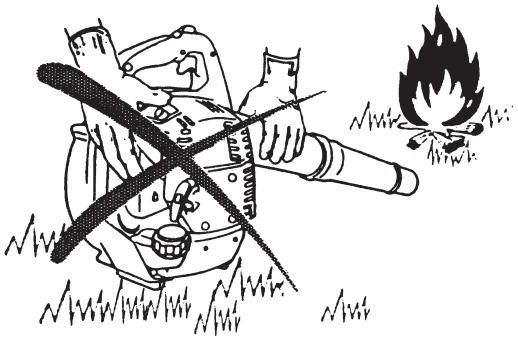
(10)

## Istruzioni per la manutenzione

– Abbiate cura dell'ambiente. Fate funzionare il soffiatore con quanto meno rumore e inquinamento possibili. In modo particolare, controllate che il carburatore sia regolato correttamente.
– Pulite il soffiatore a intervalli regolari e assicuratevi che tutte le viti e i dadi siano stretti saldamente.
– Mai effettuare un intervento di manutenzione all'interno del soffiatore o immagazzinarlo vicino a fiamme scoperte, scintille, ecc (11).
– Immagazzinate sempre il soffiatore in una stanza chiusa a chiave ben ventilata e con il serbatoio del carburante vuoto.

**Per la prevenzione degli incidenti osservate e seguite le istruzioni dei sindacati pertinenti e delle compagnie di assicurazione. Non modificate il alcun modo il soffiatore, perché ciò mette a repentaglio la vostra sicurezza.**

Gli interventi di manutenzione e di riparazione da parte dell'utente si limitano a quelle attività descritte nel manuale di istruzioni. Tutti gli altri devono essere eseguiti da un tecnico di un centro di servizio autorizzato.
Usate soltanto i ricambi e gli accessori genuini forniti da MAKITA. L'uso di accessori e attrezzi non raccomandati aumenta il pericolo di incidenti e di ferite. MAKITA declina ogni responsabilità per gli incidenti o danni causati dall'uso di dispositivi di fissaggio o accessori non raccomandati.



(11)

## Pronto soccorso

Nel caso di un incidente, assicuratevi che la cassetta del pronto soccorso, completamente rifornita secondo le norme DIN 13164, sia disponibile vicino a dove lavorate. Sostituite immediatamente qualsiasi cosa abbiate prelevato dalla cassetta del pronto soccorso.

## Chiedendo aiuto, fornite le informazioni seguenti:

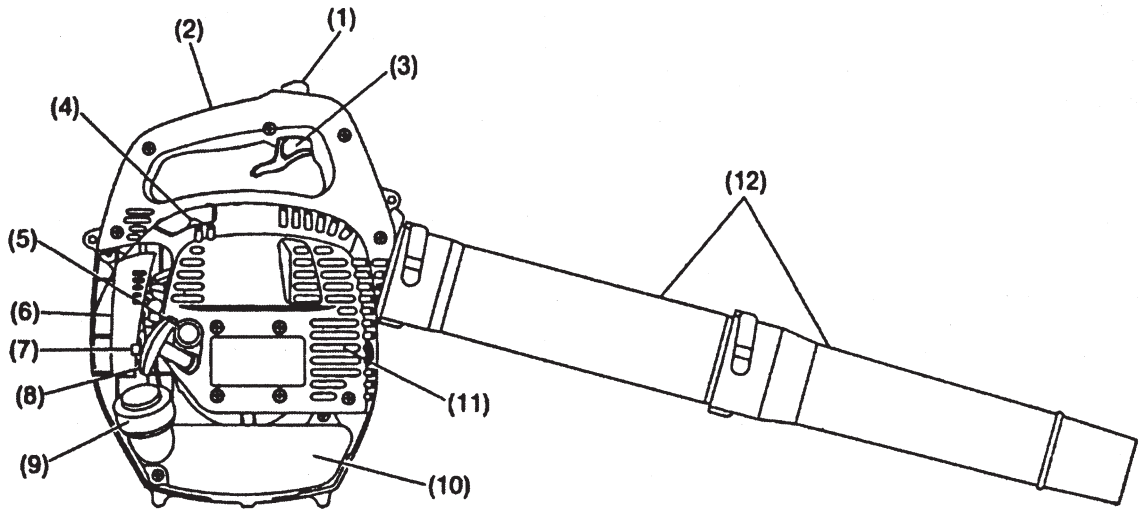
– Luogo dell'incidente
– Che cosa è successo
– Numero di feriti
– Tipo di ferite
– Il vostro nome

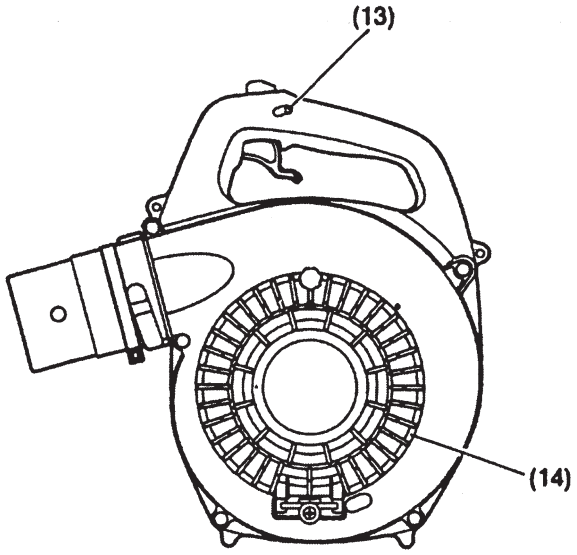
(12)

# Dati tecnici

| **Modello** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Dimensioni: lunghezza x profondità x altezza (senza manicotto del soffiatore) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Peso (con manicotto del soffiatore) | kg | 3,8 | 4,0 |
| Cilindrata | $cm^3$ | 24,5 | |
| Alesaggio | mm | 34 | |
| Corsa | mm | 27 | |
| Volume (serbatoio carburante) | $cm^3$ | 530 | |
| Rapporto miscela (Carburante : olio per motori a 2 tempi MAKITA) | | 50:1 | |
| Carburatore (Diaframma-carburatore) | tipo | WALBRO WYL | |
| Velocità massima motore | giri/min | 7.000 | |
| Velocità del minimo | giri/min | 2.600 | |
| Sistema di accensione | tipo | Accensione a stato solido | |
| Candela | tipo | NGK BMR7A | |
| Distanza tra gli elettrodi | mm | 0,6 – 0,7 | |

# Nome delle parti




| | DESIGNAZIONE DELLE PARTI | | DESIGNAZIONE DELLE PARTI | | DESIGNAZIONE DELLE PARTI |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Interruttore I-O | 7 | Leva aria | 13 | Bottone di bloccaggio |
| 2 | Manico | 8 | Manopola avviamento | 14 | Protezione |
| 3 | Leva acceleratore | 9 | Tappo serbatoio carburante | | |
| 4 | Candela | 10 | Serbatoio carburante | | |
| 5 | Pompa innescante | 11 | Marmitta | | |
| 6 | Filtro aria | 12 | Manicotto soffiatore | | |

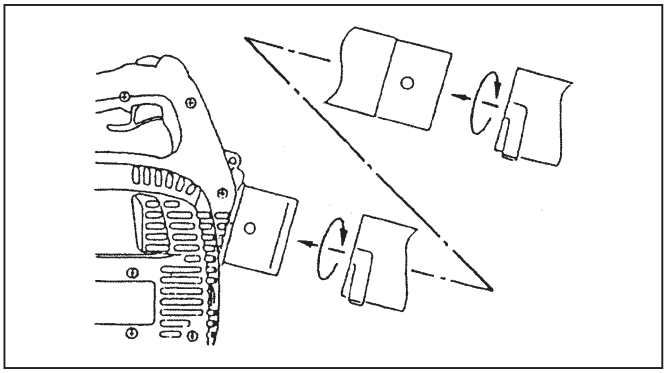
# Istruzioni per il montaggio

**ATTENZIONE: Prima di eseguire qualsiasi lavoro con il soffiatore, spegnete sempre il motore e staccate i connettori dalla candela. Indossate sempre guanti di protezione!**

**ATTENZIONE: Avviate il soffiatore soltanto dopo averlo montato completamente.**

### 1. Montaggio dei manicotti del soffiatore

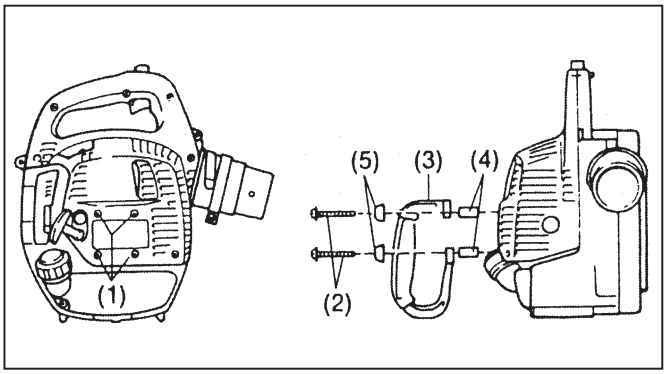
1) Allineate le scanalature del manicotto del soffiatore con le spine dell'alloggiamento del soffiatore, e spingete il manicotto nell'alloggiamento.
2) Girate il manicotto del soffiatore in senso orario per bloccarlo in posizione.



### 2. Montaggio dell'accessorio dell'aspiratore (Opzionale)

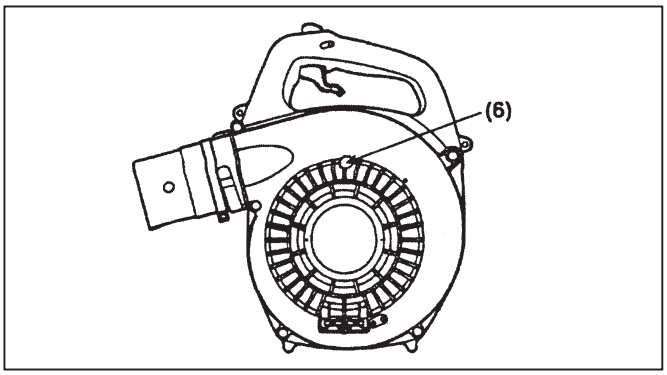
**1) Installazione dell'impugnatura**

(1) Togliete le quattro viti (1).
(2) Installate sul soffiatore le viti (2), l'impugnatura (3), I distanziatori (4) e i cappelli (5) in dotazione come mostrato in figura.
(3) Stringete saldamente le viti (2).



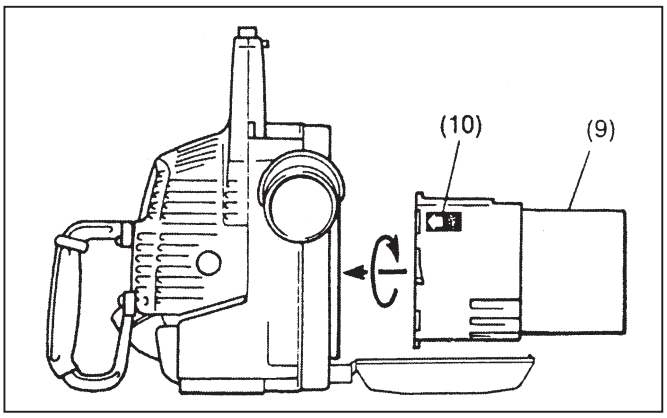

**2) Installazione del manicotto (becco) dell'aspiratore**

(1) Togliete prima la vite (6).




(2) Allineate VARK (10) indicato sul manicotto dell'aspiratore (9) indicato sul soffiatore. Inserite poi il manicotto dell'aspiratore nel soffiatore.
(3) Girate il manicotto dell'aspiratore (9) finché VARK (10) è allineato indicato sul soffiatore, per bloccare il manicotto del l'aspiratoer.

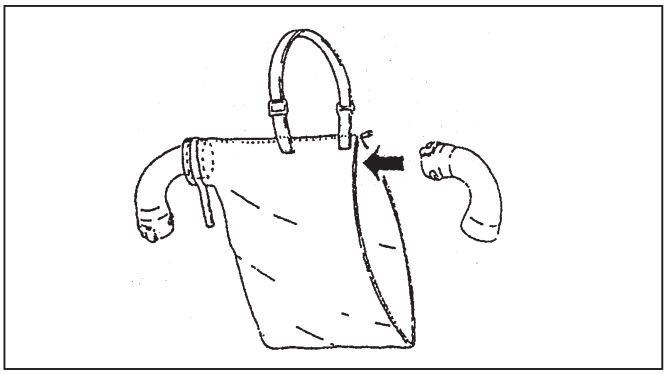
**ATTENZIONE: Mantenere premuto il bottone del manicotto dell'aspiratore quando si installa o si rimuove il manicotto.**



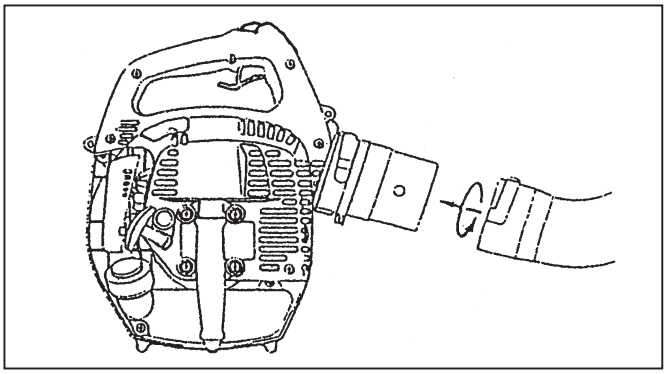
**3) Installate il gomito e il sacchetto della polvere**

(1) Aprite il dispositivo di fissaggio del sacchetto della polvere.

(2) Inserite il gomito nel sacchetto della polvere e tiratelo fuori attraverso l'apertura del sacchetto. Fissate il gomito con il nastro velcro.



(3) Installate il gomito sul soffiatore.



**AVVERTIMENTO! Non cercate di aspirare grandi schegge di legno, metalli, vetro, pietre, liquidi, sigarette accese, fuochi d'artificio ed altri oggetti simili.**

# Carburanti/Rifornimento

Osservate le istruzioni sulla sicurezza a pag. 46.

## Modo di usare la benzina

Il maneggio della benzina richiede la massima cura. La benzina potrebbe contenere sostanze simili ai solventi. Fate rifornimento in una stanza ben ventilata o all'aperto. Non respirate i vapori della benzina ed evitate qualsiasi contatto della benzina o dell'olio con la pelle. Gli oli minerali, la benzina, ecc., rovinano la pelle. Si possono verificare diverse malattie della pelle se essa viene a contatto ripetutamente e per estesi periodi di tempo con queste sostanze. Si possono inoltre produrre delle reazioni allergiche. Il contatto con l'olio e la benzina, ecc., causa l'irritazione degli occhi.
Se dell'olio, benzina, ecc., dovesse schizzare negli occhi, lavateli immediatamente con acqua corrente. Se l'irritazione continua, rivolgetevi immediatamente ad un medico!

## Miscela del carburante e olio

Il soffiatore impiega un motore a due tempi altamente efficiente. Esso funziona con una miscela di carburante e olio per motori a due tempi. Il motore è progettato per il funzionamento con la benzina normale senza piombo, con un valore minimo di ottano di 91 RON. Se essa non è disponibile, si può usare una benzina con valore di ottano più alto. Ciò non danneggia il motore ma può causare un deterioramento delle prestazioni. La stessa cosa si verifica se si usa una benzina con piombo. Per ottenere le prestazioni ottimali del motore, come pure per proteggere la vostra salute e l'ambiente, usate soltanto benzina senza piombo.

Per lubrificare il motore usate olio per motori a 2 tempi (grado di qualità: TC-3), che va aggiunto al carburante. Per proteggere l'ambiente, il motore è progettato per il funzionamento con l'olio per motori a due tempi MAKITA e un rapporto di miscela di 50:1. Ciò garantisce anche una lunga vita di servizio e un funzionamento affidabile con emissione minima di gas di scarico. Il rapporto di 50:1 della miscela deve essere assolutamente rispettato (olio per motori a 2 tempi MAKITA), perché altrimenti non è possibile garantire il funzionamento affidabile del decespugliatore o tagliabordi.

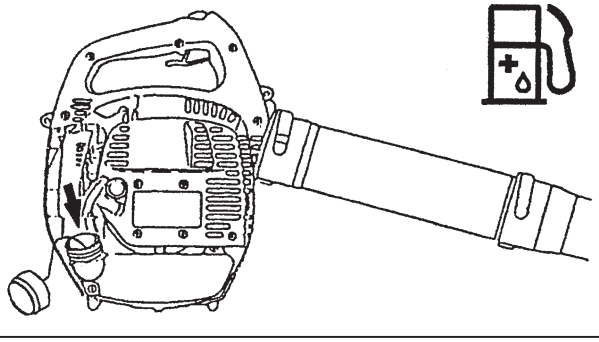
**Rapporto corretto della miscela:**
Miscelate 50 parti di benzina con 1 parte di olio per motori a 2 tempi MAKITA (vedi la tabella a destra).

| **Benzina** (super senza piombo) | | **50:1** |
|---|---|---|
| 1.000 $cm^3$ | (1 litro) | 20 $cm^3$ |
| 5.000 $cm^3$ | (5 litri) | 100 $cm^3$ |
| 10.000 $cm^3$ | (10 litri) | 200 $cm^3$ |

**NOTA:** **Per preparare la miscela di benzina-olio, mescolate prima l'intera quantità d'olio con metà della benzina in un recipiente adatto che risponde a tutte le norme locali o le supera, e aggiungete poi la benzina restante. Agitate completamente la miscela prima di riempire il serbatoio del soffiatore. Per assicurare il buon funzionamento non bisogna aggiungere più olio motore di quanto specificato. Ciò produce soltanto una quantità maggiore di residui di combustione, che inquinano l'ambiente e intasano il canale di scarico nel cilindro, nelle candele e nella marmitta. Inoltre, Il consumo di benzina aumenta e le prestazioni diminuiscono.**

## Rifornimento

Mai far rifornimento in un luogo chiuso non ventilato.



**Il motore deve essere spento e raffreddato**
- Per evitare che lo sporco penetri nel serbatoio del carburante, pulite completamente l'area intorno al tappo.
- Svitate il tappo e riempite il serbatoio di benzina.
- Mai riempire il serbatoio fino all'orlo.
- Avvitate saldamente il tappo.
- Dopo il rifornimento, pulite il tappo e il serbatoio con un panno assorbente. Lasciate asciugare il panno e gettatelo in un contenitore adatto.

## Immagazzinamento della benzina

La benzina non può essere immagazzinata per un periodo indefinito di tempo. Acquistate soltanto la quantità necessaria per un periodo d'uso di 4 settimane. Per l'immagazzinamento della benzina, usate soltanto contenitori appropriati.

# Funzionamento del soffiatore

Rispettate tutte le nome di prevenzione degli incidenti!

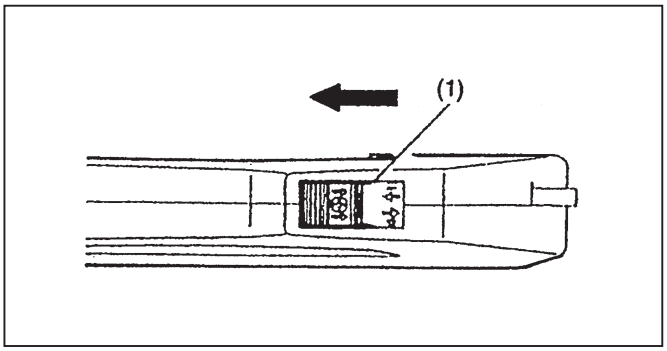
## Avviamento

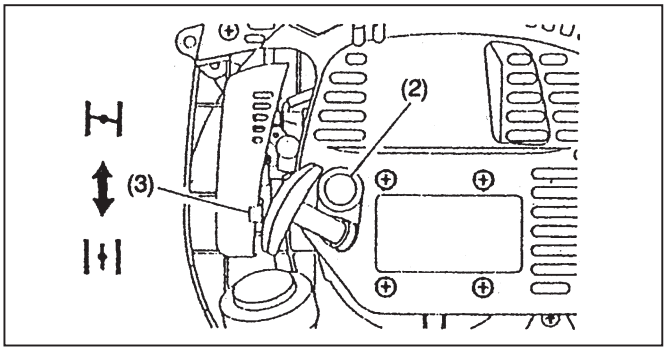
Allontanatevi di almeno 3 metri dal posto dove fate rifornimento di benzina. Mettete il soffiatore su uno spiazzo scoperto del suolo, facendo attenzione che il flusso dell'aria non soffi via oggetti. Accertatevi che nei pressi non ci siano materiali combustibili.

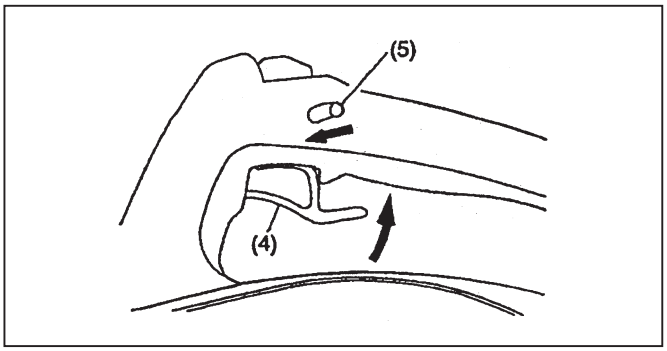
1. Se il motore è freddo, se è rimasto fermo per più dì 5 minuti o se si aggiunge benzina al motore:
   1) Spingete l'interruttore I-O (1) sulla posizione "I".
   2) Date ripetutamente (7-10 volte) delle spinte leggere alla pompa innescante, finché la benzina non entra nella pompa innescante (2).
   3) Chiudete completamente la leva dell'aria spostandola sulla posizione ⊢ (3).
   4) Bloccate la leva dell'acceleratore nella posizione di "avviamento" come segue. Schiacciate completamente la leva dell'acceleratore (4). Spingete poi il bottone di bloccaggio (5). Rilasciate la leva dell'acceleratore spingendo allo stesso tempo il bottone di bloccaggio.
   5) Mettete il soffiatore per terra. Tenete il manico con la mano sinistra e date diversi strattoni forti all'avviatore con la mano destra.
   6) Quando il motore parte, aprite completamente la leva dell'aria spostandola gradualmente sulla posizione |↕| .
   7) Rilasciate completamente la leva dell'acceleratore.

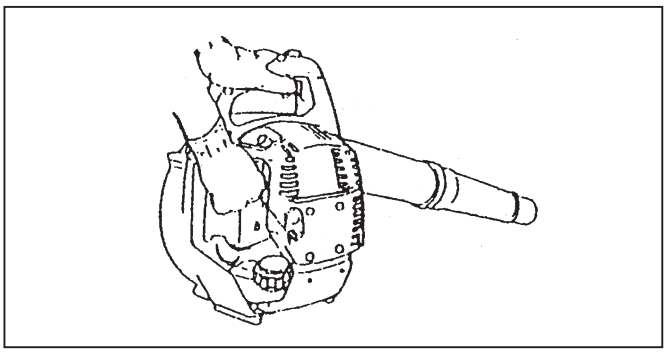
**NOTA: La leva dell'acceleratore si sblocca quando la si schiaccia leggermente.**

2. Riavviamento subito dopo l'arresto del motore:
   1) Spingete l'interruttore I-O (1) sulla posizione "I".
   2) Date ripetutamente (7-10 volte) delle spinte leggere alla pompa innescante, finché la benzina non entra nella pompa innescante (2).
   3) Aprite completamente la leva dell'aria spostandola sulla posizione |↕| (3).
   4) Lasciate la leva dell'acceleratore completamente rilasciata.
   5) Mettete il soffiatore per terra. Tenete il manico con la mono sinistra e date diversi strattoni forti all'avviatore con la mano destra.



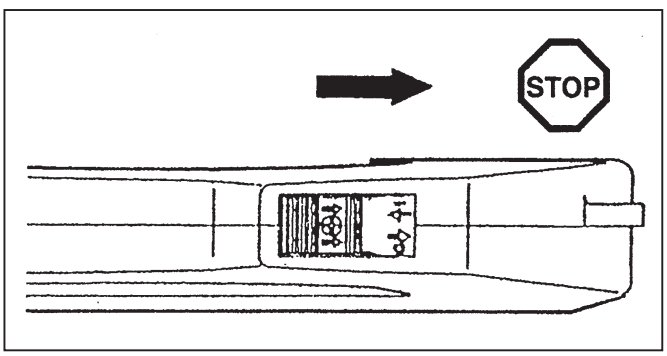



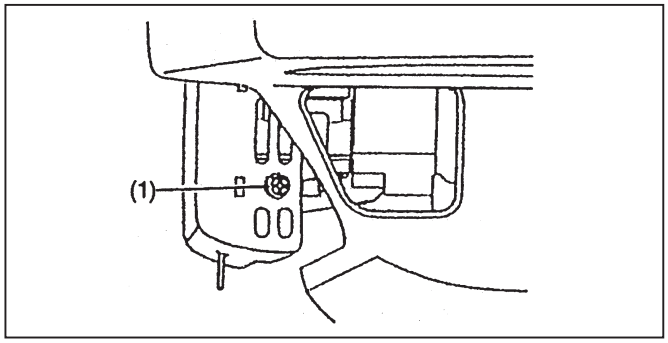
## Arresto

– Rilasciate completamente la leva dell'acceleratore e, quando i giri del motore si sono ridotti, spingete l'interruttore I-O sulla posizione "O". Il motore si arresta.



# Regolazione del minimo

– Se il motore si arresta durante il minimo, girate la vite di registro del minimo (1) in senso orario finché il motore non gira scorrevolmente.




# Istruzioni per la manutenzione

**ATTENZIONE: Prima di qualsiasi intervento sul soffiatore, spegnete sempre il motore e staccate le pipette delle candele (vedete "Controllo delle candele", a pag. 56). Indossate sempre i guanti di protezione!**

Per assicurare una lunga vita di servizio ed evitare qualsiasi danno alla macchina, eseguite le operazioni di manutenzione seguenti a intervalli regolari.

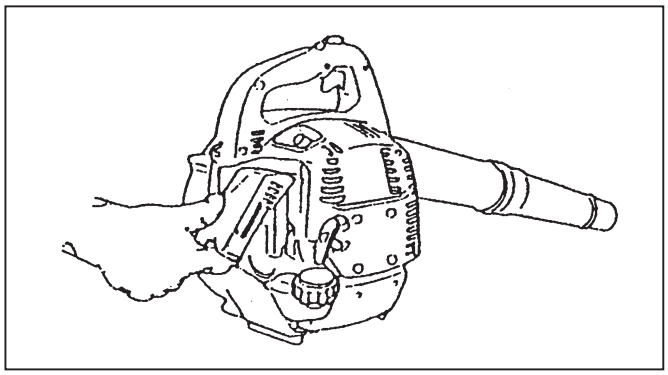
## Controllo e manutenzione giornalieri

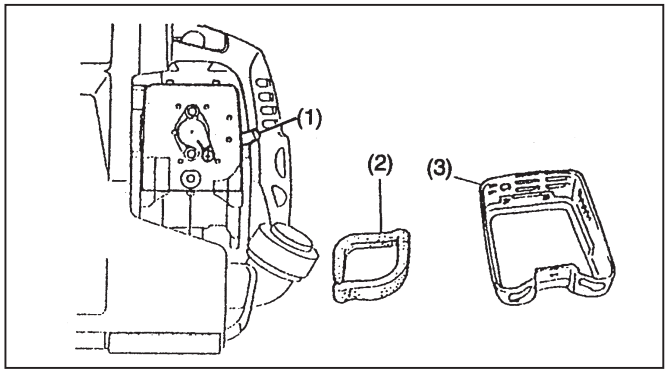
– Prima del funzionamento, controllate che non ci siano viti allentate o parti mancanti.
– Prima del funzionamento, controllate sempre che il passaggio dell'aria di raffreddamento e le alette del cilindro non siano intasati. Pulirli se necessario.
– Eseguite la manutenzione seguente ogni giorno dopo l'uso:
  • Pulite l'esterno del soffiatore e controllate che non ci siano danni.
  • Pulite il filtro dell'aria. Quando lavorate in ambienti estremamente polverosi, pulite il filtro e soffiate via diverse volte al giorno la polvere dal passaggio dell'aria di raffreddamento e dalle alette del cilindro.
– Controllate che l'interruttore I-O, la leva dell'acceleratore e il bottone di bloccaggio funzionino correttamente.

## Pulizia del filtro dell'aria

– Togliete il coperchio del filtro dell'aria.
– Spingete la leva dell'aria (1) sulla posizione ⊢ per prevenire l'ingresso di particelle di sporco nel carburatore.
– Tirate fuori l'elemento in spugna (2), lavatelo con acqua tiepida e asciugatelo completamente.
– Dopo la pulizia, rimettete a posto il coperchio del filtro dell'aria (3).

**NOTA: Se il filtro dell'aria è eccessivamente impolverato o sporco, pulitelo ogni giorno. Un filtro dell'aria sporco può rendere difficile o impossibile accendere il motore o aumentarne la velocità di rotazione.**

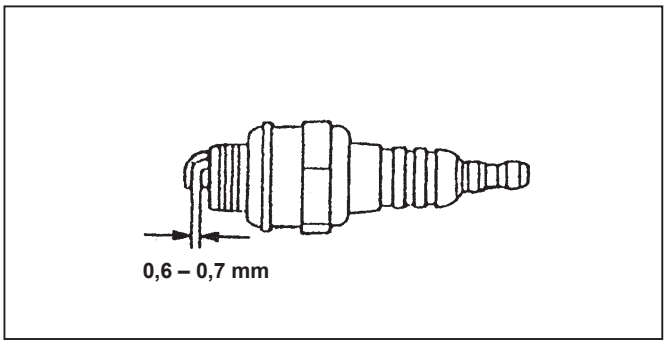




## Controllo delle candele

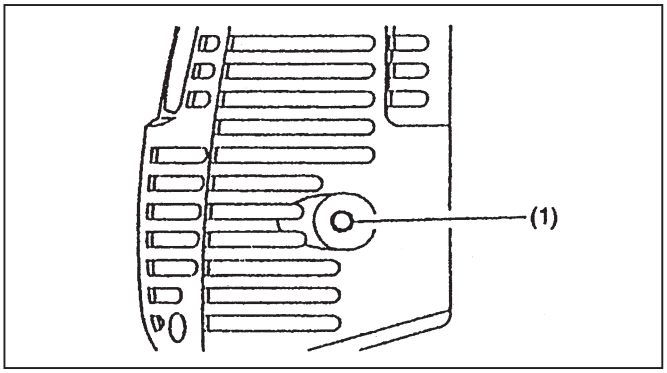
– Per togliere o installare le candele, usate soltanto la chiave a tubo in dotazione.
– La distanza tra gli elettrodi delle candele deve essere di 0,6 – 0,7 mm. Regolatela se essa è troppo grande o troppo piccola. Se le candele sono incrostate o imbrattate di carbone, pulitele a fondo o sostituitele.

**ATTENZIONE: Mai toccare i connettori delle candele mentre il motore gira, perché c'è pericolo di scosse elettriche ad alta tensione.**




## Pulizia della bocca di scarico della marmitta

– Controllate regolarmente la bocca di scarico (1) della marmitta.
– Se è intasata da depositi carboniosi, grattate via con cura i depositi con un attrezzo adatto.




Qualsiasi intervento di manutenzione o di regolazione non incluso o descritto in questo manuale deve essere eseguito soltanto da un tecnico di un centro di servizio autorizzato.

# Programma di manutenzione

| | | |
|---|---|---|
| **Generali** | Gruppo motore, viti e dadi | Ispezione visiva per danni e serraggio<br>Controllate le condizioni generali e la sicurezza |
| **Dopo ogni rifornimento di benzina** | Leva dell'acceleratore<br>Interruttore di accensione/spegnimento | Controllo del funzionamento<br>Controllo del funzionamento |
| **Giornaliero** | Elemento in spugna (filtro dell'aria)<br>Tubo aria di raffreddamento<br>Velocità del minimo | Da pulire<br>Da pulire<br>Ispezione |
| **Settimanale** | Candela<br>Marmitta | Ispezione, sostituite se necessario<br>Controllate e pulite l'apertura se necessario |
| **Trimestrale** | Testa di aspirazione (filtro tubazione gas)<br>Serbatoio del carburante | Da sostituire<br>Da pulire |
| **Immagazzinamento** | Serbatoio del carburante<br>Carburatore | Svuotate il serbatoio del carburante<br>Fate funzionare finché il motore non finisce la benzina |

# Immagazzinamento

– Se intendete immagazzinare il soffiatore per un lungo periodo di tempo, scaricate la benzina dal serbatoio del carburante e dal carburatore nel modo seguente: Scaricate tutta la benzina dal serbatoio. Disfatevene I modo appropriato secondo le leggi in vigore.
– Togliete le candele e aggiungete alcune gocce d'olio a ciascun foro delle candele. Tirate poi delicatamente lo starter. Assicuratevi che una pellicola d'olio copra l'interno del motore e stringete le candele.
– Togliete la polvere e lo sporco dalla lama e dall'esterno del motore, strofinateli con un panno imbevuto d'olio e tenete il soffiatore chiuso a chiave in un luogo asciutto e ben ventilato.
– Non immagazzinatelo in un luogo chiuso dove i vapori della benzina possano raggiungere una fiamma scoperta di riscaldatori d'acqua, fornaci, ecc.

# Individuazione dei difetti

| Problema | Sistema | Osservazione | Cause probabili |
|---|---|---|---|
| Il motore non parte o parte con difficoltà | Sistema di accensione | C'è la scintilla | Alimentazione della benzina o sistema di compressione difettosi, difetto meccanico |
| | | Non c'è la scintilla | Viene azionato l'interruttore di arresto, guasto o cortocircuito dei fili, candela o connettore difettosi, modulo di accensione guasto |
| | Alimentazione della benzina | Il serbatoio del carburante è pieno | Posizione sbagliata della leva dell'aria, carburatore difettoso, testa di aspirazione (filtro tubazione gas) sporca, tubazione del carburante piegata od ostruita |
| | Compressione | Non c'è compressione | Guarnizione della base del cilindro difettosa, guarnizioni di tenuta dell'albero a gomiti danneggiate, cilindro o fasce elastiche difettosi o contatto sbagliato della candela |
| | Difetto meccanico | Lo starter non funziona | Molla dello starter rotta, parti rotte all'interno del motore |
| Problemi di avviamento a caldo | | Il serbatoio è pieno<br>C'è la scintilla | Leva dell'aria sulla posizione sbagliata<br>Carburatore contaminato; fatelo pulire |
| Il motore parte ma si spegne immediatamente | Alimentazione della benzina | Il serbatoio è pieno | Regolazione sbagliata del minimo, carburatore contaminato |
| | | | Tappo del serbatoio carburante difettoso, tubazione del carburante ostruita, cavo o interruttore di arresto difettoso |
| Prestazioni scarse | La causa potrebbe essere dovuta a diversi sistemi contem poraneamente | Il motore gira al minimo | Filtro dell'aria sporco, carburatore contaminato, marmitta intasata, tubo di scarico nel cilindro intasato |

Wij danken u ten zeerste voor de aankoop va de MAKITA loofblazer. Wij zijn blij u de MAKITA loofblazer te kunnen aanbieden die het resultaat is van een lang ontwikkelingsprogramma en vele jaren opgedane kennis en ervaring.

De loofblazer modellen RBL250 en RBLV250 combineren de voordelen van state-of-the-art technologie met ergonomisch ontwerp; zij zijn lichte, handige, compacte en professionele machines die voor allerlei toepassingen bruikbaar zijn.

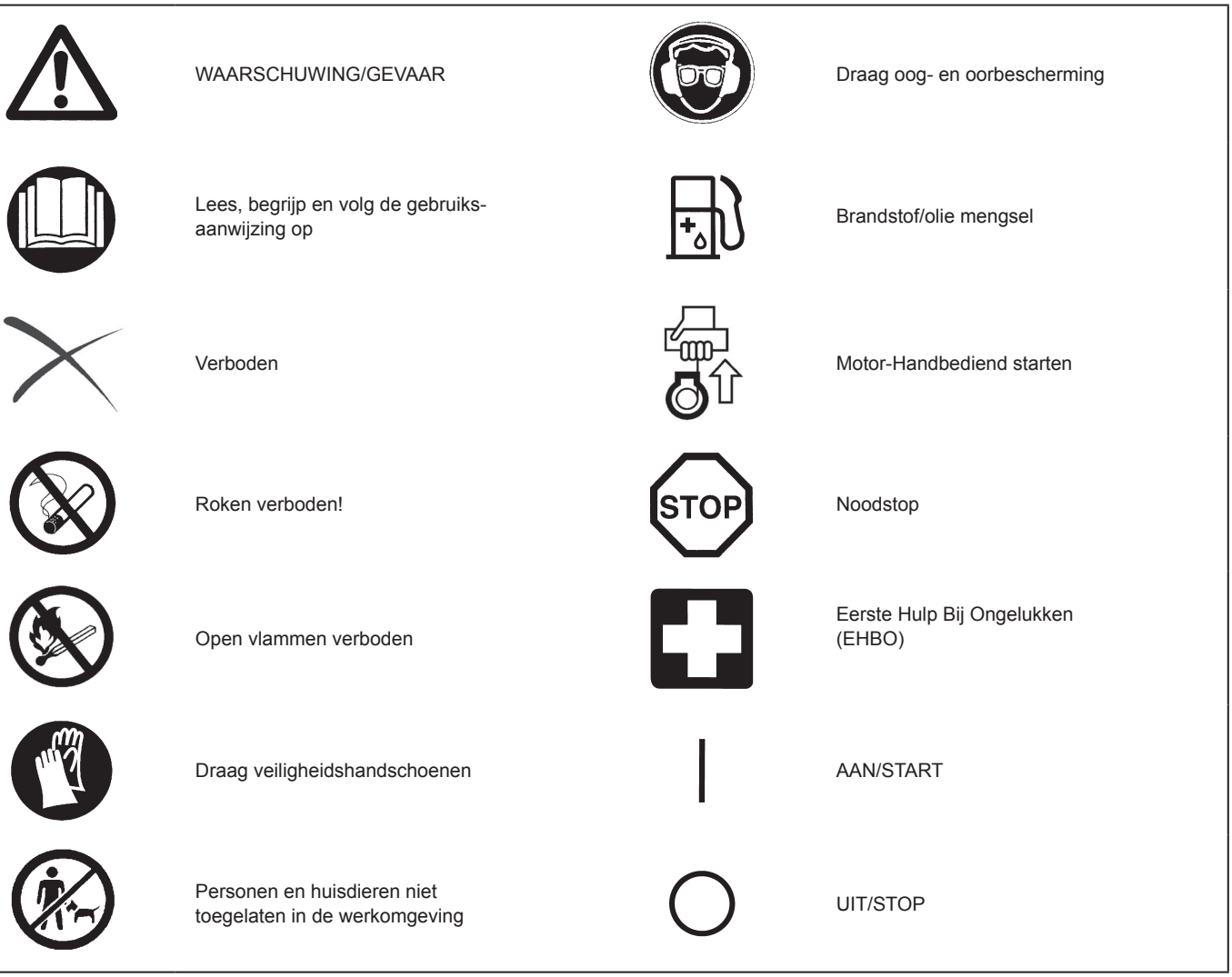
**Gelieve dit handboekje zorgvuldig door te lezen, te begrijpen en op te volgen. Het geeft een gedetailleerde uitleg van de verschillende punten waardoor u zich een denkbeeld kunt vormen van de voortreffelijke prestaties van de machine. Dit zal u in staat stellen de beste resultaten te verkrijgen van uw MAKITA loof blazer.**

**Inhoudsopgave**


| | Blz. |
|---|---|
| Symbolen | 58 |
| Veiligheidsvoorschriften | 59 – 62 |
| Technische gegevens | 63 |
| Naam van de onderdelen | 64 |
| Voorschriften voor het assembleren | 65 |
| Assembleren van de blaaspijpen | 65 |
| Assembleren van het stofzuigerhulpstuk | 65 – 66 |
| Brandstoffen/Bijvullen | 67 |
| Bediening van de loofblazer | 68 |
| Nullasttoerental afstellen | 69 |
| Onderhoudsvoorschriften | 69 – 70 |
| Onderhoudstabel | 71 |
| Opbergen | 71 |
| Storingzoeken | 71 |


## Symbolen

Het is zeer belangrijk dat u de volgende symbolen begrijpt wanneer u deze gebruiksaanwijzing leest.



# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## Algemene voorschriften

– Om een juiste en veilige bediening te verzekeren, dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing te lezen en te begrijpen om zich vertrouwd te maken met de bediening van de loofblazer (1) strimmer. Gebruikers die onvoldoende vertrouwd zijn met de machine kunnen zowel zichzelf als anderen in gevaar brengen door onjuiste bediening.
– Het is aan te bevelen dat u de loofblazer alleen uitleent aan personen die voldoende ervaring hebben met dergelijke machines.
Overhandig ook altijd de gebruiksaanwijzing.
– Personen die nooit eerder met dergelijke machines hebben gewerkt, dienen bij hun dealer te informeren naar basisrichtlijnen om zich vertrouwd te maken met het hanteren van een loofblazer.
– Gebruik van de loofblazer mag niet worden toegestaan aan kinderen en personen beneden de 18 jaar. Personen boven de 16 jaar kunnen de machine echter gebruiken voor opleidingsdoeleinden, en dit uitsluitend onder het toezicht van een bevoegd opleider.
– Gebruik de loofblazer met uiterste voorzichtigheid en oplettendheid.
– Gebruik de loofblazer alleen wanneer u in goede lichamelijke gezondheid verkeert. Voer alle werkzaamheden zorgvuldig en voorzichtig uit. De gebruiker is aansprakelijk voor anderen.
– Gebruik de loofblazer nooit onder invloed van alcohol of geneesmiddelen (2).
– Gebruik de loofblazer niet wanneer u vermoeid bent.
– Bewaar deze voorschriften voor naslag in de toekomst.

## Persoonlijke veiligheidsuitrusting

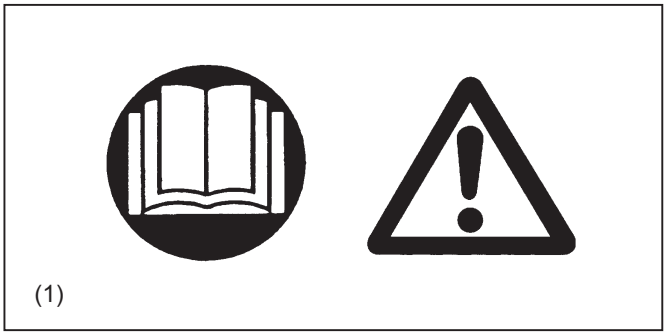
– Draag doelmatige en geschikte kleren die nauw passen zonder u in uw bewegingen te belemmeren. Draag geen juwelen, kleding of lang haar die in de luchtinlaat kunnen blijven hangen.
– Tijdens het bedienen van de loofblazer dient u de volgende veiligheidsuitrusting en veiligheidskleding te dragen om hoofd-, oog-, hand- of voetverwondingen te voorkomen en om uw gehoor te beschermen.

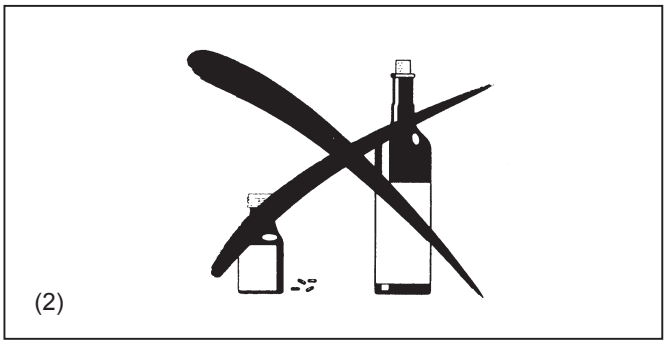
### Schenk speciale aandacht aan de volgende voorschriften:

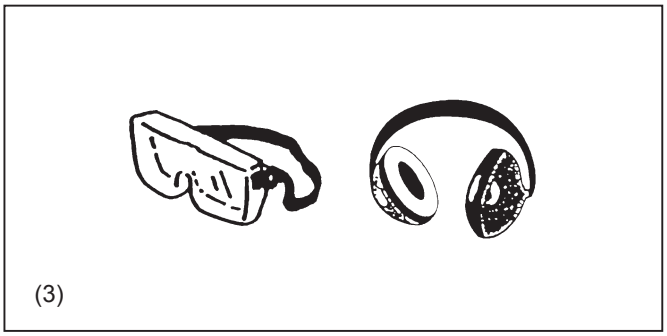
– Draag stevige, nauwsluitende kleding die u geenszins in uw bewegingen belemmert. Vermijd los passende jassen, broeken met omslagen of wijd uitlopende pijpen, sjerpen, loshangend lang haar of andere kleding die in de luchtinlaat kunnen blijven hangen. Draag een overall of een lange broek om uw benen te beschermen. Draag geen korte broek. (4)
– Het lawaai van de loofblazer kan uw gehoor beschadigen. Draag een doeltreffende bescherming tegen het lawaai (oorbeschermers of oordopjes). Personen die de machine doorlopend en regelmatig gebruiken, dienen hun gehoor regelmatig door een dokter te laten nakijken. (3)
– Het is aan te bevelen dat u handschoenen draagt tijdens het gebruik van de loofblazer. Een goede steun voor de voeten is uiterst belangrijk. Draag daarom stevige schoenen met slipvrije zolen. (4)
– Het dragen van geschikte oogbescherming is noodzakelijk. Hoewel de ontlasting van de machine van de gebruiker weg wordt gericht, kunnen ricochets en terugkaatsingen voorkomen tijdens het gebruik van de loofblazer. (3)
– Gebruik de loofblazer nooit tenzij u een stofbril of een goed passende beschermbril draagt met een goede bescherming bovenaan en aan de zijkanten.

## Starten van de loofblazer

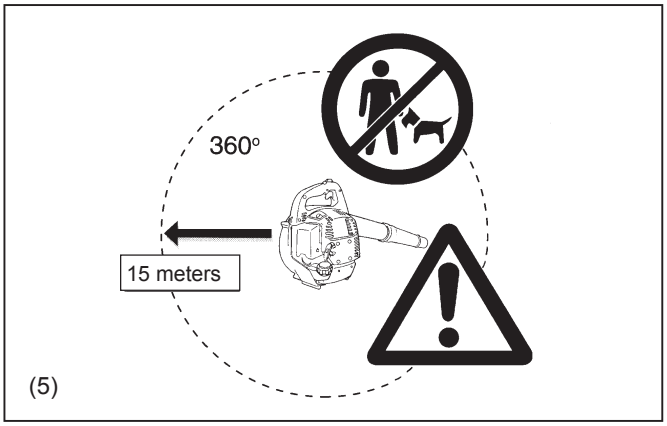
– Controleer eerst of er binnen een bereik van 15 meter (5) geen kinderen of andere personen aanwezig zijn. Let er ook op of er in de werkomgeving geen dieren aanwezig zijn. Gebruik de loofblazer nooit in stadsomgevingen.
– **Alvorens de loofblazer te starten, controleer altijd of deze geschikt is voor veilig gebruik:**
Controleer of de gashendel goed werkt. De gashendel dient op soepele en gemakkelijke werking te worden gecontroleerd. Controleer of de gashendelpal goed werkt. Controleer of de handgrepen schoon en droog zijn en test de werking van de AAN/UIT schakelaar. Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.


(1)


(2)


(3)

(4)



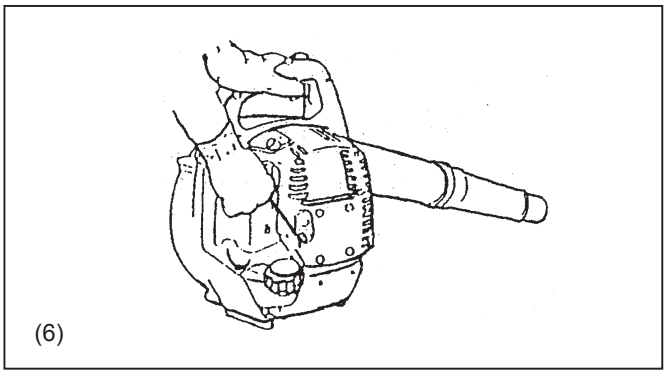
(5)

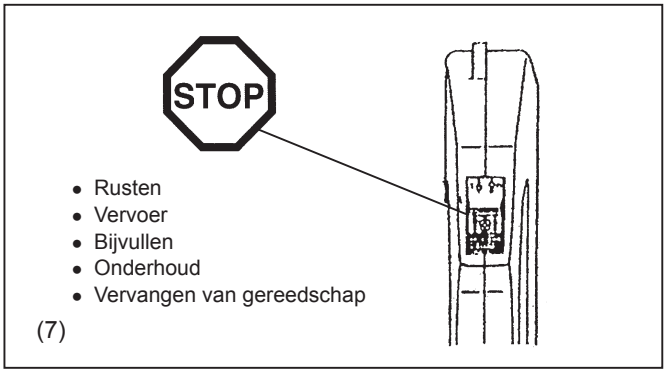
Start de loofblazer alleen in overeenstemming met de instructies.
**Gebruik geen andere methode voor het starten van de motor! (6)**

– Gebruik de loofblazer en het gereedschap alleen voor de gespecificeerde doeleinden.
– **Start de motor van de loofblazer pas nadat de loofblazer helemaal is gemonteerd. Bediening van de machine is alleen toegestaan nadat al de geschikte accessoires zijn bevestigd!**
– In geval van motorstoringen dient u de motor onmiddellijk af te zetten.
– Wanneer u met de loofblazer werkt, plaats dan uw vingers altijd stevig rond de handgreep, zodat de controlehandgreep tussen uw duim en wijsvinger komt te liggen. Houd uw hand in deze positie om uw machine te allen tijde onder controle te houden.
  Zorg ervoor dat uw controlehandgreep (en de handgreep voor het stofzuigerhulpstuk) in goede staat zijn en vrij van vocht, pik, olie of vet.
  **Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.**
– Gebruik de machine alleen buitenshuis.
– Bedien de loofblazer zodanig dat u geen uitlaatgassen inademt. Laat de motor nooit in gesloten ruimten draaien (gevaar voor verstikking en gasvergiftiging). Koolmonoxide is een reukloos gas. Zorg altijd voor een goede ventilatie.
– Zet de motor af wanneer u wilt rusten of wanneer u de loofblazer alleen achterlaat. Plaats deze in een veilige omgeving om gevaar voor anderen, ontbranding van ontvlambare materialen of beschadiging aan de machine te voorkomen.
– Wanneer de loofblazer nog heet is, deze nooit op droog gras of in de buurt van ontvlambare materialen plaatsen.
– Bedien de motor nooit met een defecte knalpot.
– Zet de motor af alvorens de machine te vervoeren (7).
– Tijdens vervoer per auto of vrachtwagen dient u de loofblazer op een veilige plaats te houden, om lekkage van brandstof te voorkomen.
– Alvorens de loofblazer te vervoeren, verwijder alle brandstof uit de brandstoftank.

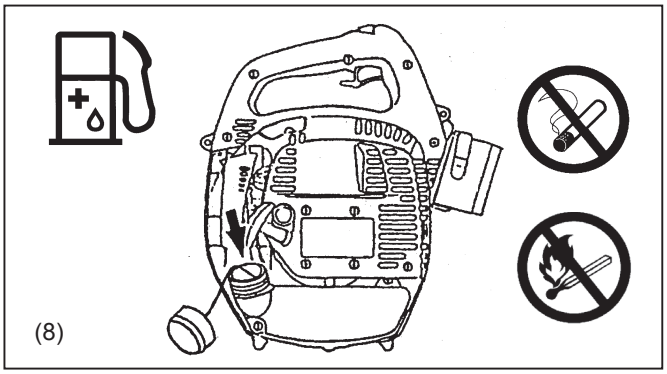
## Bijvullen

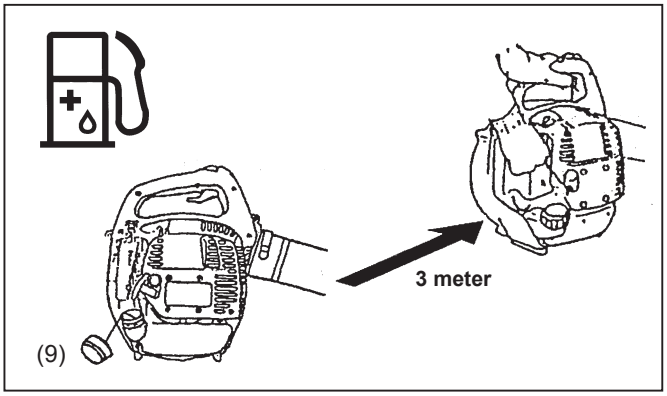
– Wilt u bijvullen, zet dan de motor af (7), houd open vlammen uit de buurt (8) en rock niet.
– Vul nooit brandstof bij terwijl de motor nog heet is of draait.
– Vermijd contact van de huid met aardolieproducten. Adem de brandstofdamp niet in. Draag tijdens het bijvullen altijd beschermhandschoenen. Vernieuw en reinig regelmatig uw beschermkleding.
– Pas op dat u geen brandstof of olie morst, om grondvervuiling te voorkomen (milieubescherming). Reinig de loofblazer onmiddellijk nadat brandstof erop is gemorst. Om spontane ontbranding te voorkomen, laat natte doeken eerst drogen alvorens deze in een geschikte, afgedekte bak weg te doen.
– Zorg dat er geen brandstof op uw kleren terechtkomt. Indien er brandstof op uw kleren is gemorst (risico voor gevaar), trek dan onmiddellijk andere kleren aan.
– Controleer regelmatig de brandstoftankdop om er zeker van te zijn dat deze goed vergrendeld is.
– Trek de borgschroef van de brandstoftank zorgvuldig aan. Ga op een andere plaats staan om de motor te starten (tenminste 3 meter van de plaats waar werd bijgevuld) (9).
– Vul nooit bij in een afgesloten ruimte. Brandstofdampen verzamelen zich op grondhoogte (gevaar voor ontploffingen).
– Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het vervoeren en opslaan van brandstof. Zorg ervoor dat de opgeslagen brandstof niet toegankelijk is voor kinderen.
– Wanneer u benzine mengt met tweetakt-motorolie, gebruik dan uitsluitend benzine die geen ethanol of methanol (alcoholsoorten) bevat. Hierdoor voorkomt u beschadiging van brandstofleidingen en andere motoronderdelen.


(6)



(7)


(8)



(9)

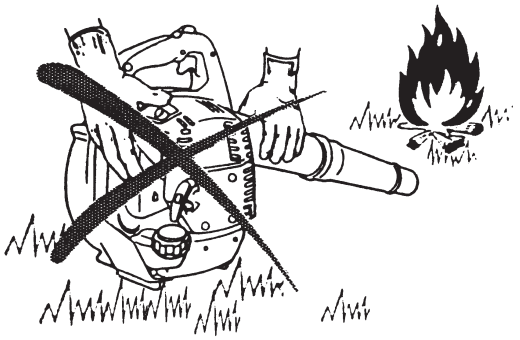
## Bedieningsmethode

– Gebruik de loofblazer alleen bij goed licht en bij goed zicht. Tijdens koude seizoenen dient u op te passen voor gladde of natte plaatsen, ijs en sneeuw (slipgevaar). Zorg ervoor dat u altijd veilige steun voor de voeten hebt.
– Werk nooit op onstabiele oppervlakten of op steil terrein.
– Om de kans op persoonlijke verwonding te verminderen, de luchtstroom niet naar omstanders richten, aangezien de hoge druk van de luchtstroom oogverwondingen kan veroorzaken en kleine voorwerpen met grote snelheid kan naar buiten blazen.
– Steek nooit vreemde voorwerpen in de luchtinlaat van de machine of in het mondstuk van de blazer. Hierdoor zal het ventilatorwiel beschadigd raken en kunnen de gebruiker of omstanders ernstige verwondingen oplopen vanwege voorwerpen of gebroken onderdelen die met hoge snelheid naar buiten worden geblazen.
– Let goed op de windrichting, d.w.z. werk niet tegen wind.
– Wandel niet achteruit terwijl u de machine bedient, om te voorkomen dat u struikelt en de controle over de machine verliest.
– Zet altijd de motor af alvorens de machine te reinigen of een onderhoudsbeurt te geven, of onderdelen te vervangen.

(10)

## Onderhoudsvoorschriften

– Wees milieuvriendelijk. Bedien de loofblazer met zo weinig mogelijk lawaai en vervuiling. Controleer in het bijzonder of de carburator juist is afgesteld.
– Maak de loofblazer regelmatig schoon en controleer of alle bouten en moeren goed zijn vastgezet.
– Voer nooit onderhoudswerk aan de loofblazer uit en berg deze nooit op in de buurt van open vlammen, vonken, etc. (11)
– Maak de brandstoftank leeg alvorens de loofblazer op te bergen. Berg de loofblazer altijd in een goed-geventileerde en vergrendelde ruimte op.



(11)

**Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen,verstrekt door de belanghebbende handelsverenigingen en verzekeringsmaatschappijen, in acht. Breng nooit wijzigingen aan in de loofblazer, aangezien dit uw veiligheid in gevaar zal brengen.**

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties door de gebruiker zijn beperkt tot die welke in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Alle andere werkzaamheden dienen door Erkende Service Agenten te worden uitgevoerd.
Gebruik uitsluitend originele vervangstukken en accessoires door MAKITA geleverd. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires vergroot het gevaar voor ongevallen en verwondingen. MAKITA erkent geen aansprakelijkheid voor ongevallen of beschadiging veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

## Eerste hulp bij ongevallen (EHBO)

Om op mogelijke ongevallen voorbereid te zijn, zorg ervoor dat een goed voorziene verbandkist die voldoet aan DIN 13164 beschikbaar is in de buurt van uw werkomgeving.
Wanneer u een voorwerp uit de verbandkist gebruikt, dient u dit onmiddellijk te vervangen.

## Wanneer u hulp inroept, geef dan de volgende informatie:

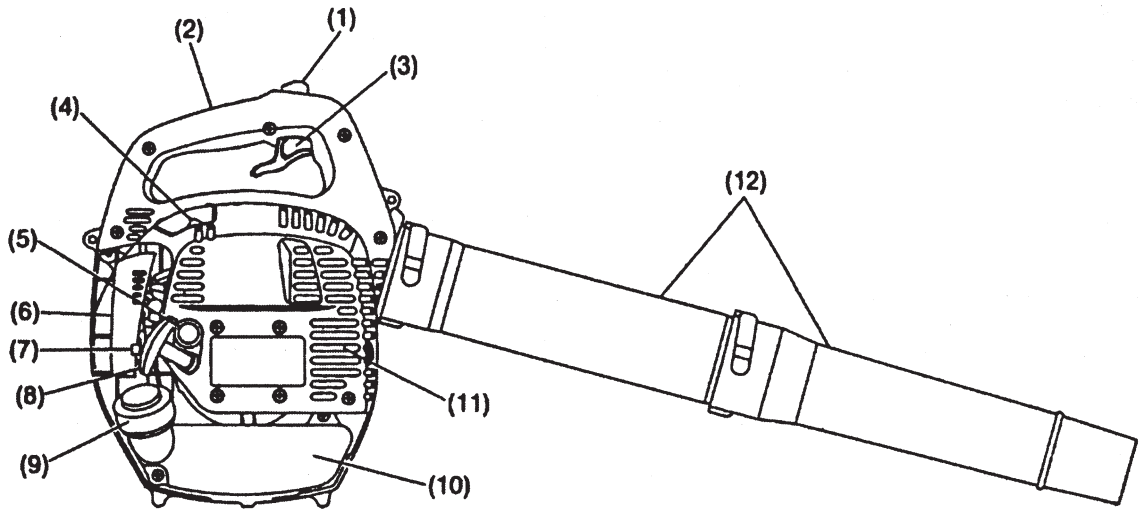
– Plaats van het ongeval
– Wat er gebeurd is
– Aantal gewonden
– Soort verwondingen
– Uw naam

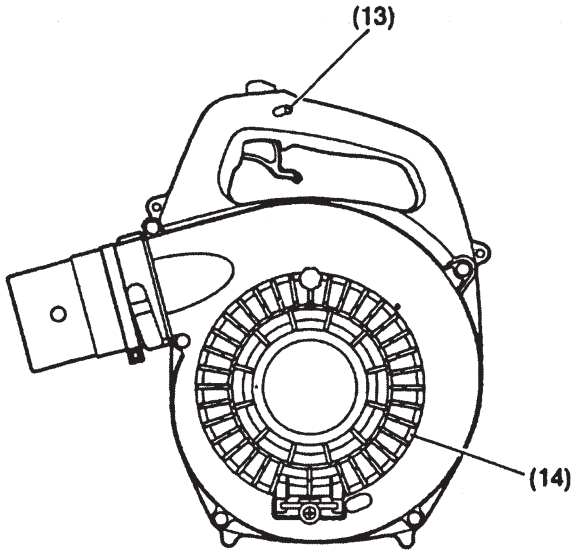
(12)

# Technische gegevens

| **Model** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Afmetingen: lengte x breedte x hoogte (zonder loofblaaspijp) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Gewicht (zonder loofblaaspijp) | kg | 3,8 | 4,0 |
| Cilinderinhoud | $cm^3$ | 24,5 | |
| Boring | mm | 34 | |
| Slag | mm | 27 | |
| Inhoud (brandstoftank) | $cm^3$ | 530 | |
| IMengverhouding (Brandstof : MAKITA 2-takt olie) | | 50:1 | |
| Carburator (Membraancarburator ) | type | WALBRO WYL | |
| Maximaal motortoerental | rpm | 7.000 | |
| Onbelast toerental | rpm | 2.600 | |
| Ontstekingssysteem | type | Halfgeleider-ontsteking | |
| Bougie | type | NGK BMR7A | |
| Elektroden-afstand | mm | 0,6 – 0,7 | |

# Naam van de onderdelen



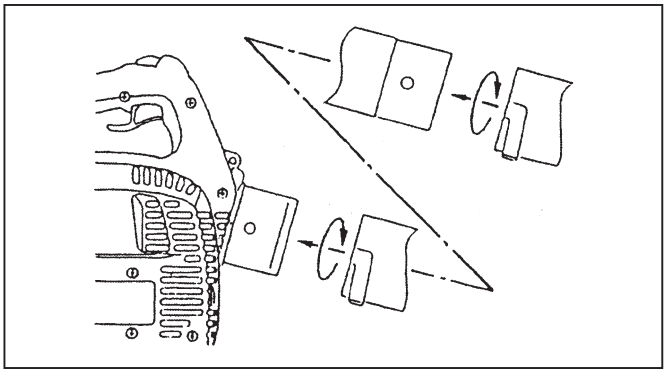




| | NAAM VAN DE ONDERDELEN | | NAAM VAN DE ONDERDELEN | | NAAM VAN DE ONDERDELEN |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | I-O Schakelaar | 7 | Smoorhendel | 13 | Vergrendelknop |
| 2 | Handgreep | 8 | Starterknop | 14 | Beschermkap |
| 3 | Gashendel | 9 | Brandstoftankdop | | |
| 4 | Bougie | 10 | Brandstoftank | | |
| 5 | Primaire pomp | 11 | Knalpot | | |
| 6 | Luchtfilter | 12 | Loofblaaspijp | | |

# Voorschriften voor het assembleren

**LET OP: Alvorens enig werk aan de loofblazer uit te voeren, zet altijd eerst de motor af en trek de bougieaansluitklemmen van de bougie.**
**Draag altijd veiligheidshandschoenen!**

**LET OP: Start de loofblazer pas nadat u deze volledig geassembleerd hebt.**



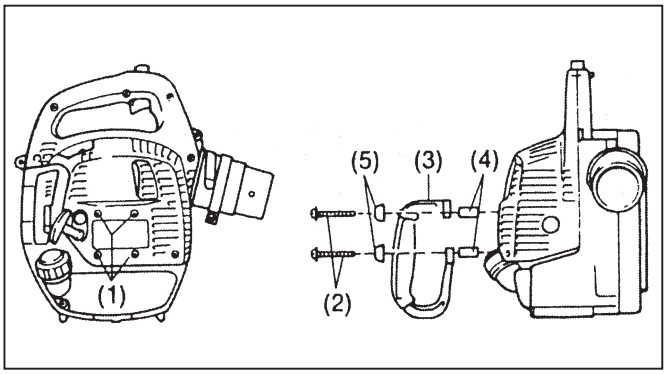
### 1. Assembleren van de loofblaaspijpen

1) Doe de groeven in de loofblaaspijp overeenkomen met de pennen op het machinehuis en schuif de pijp op het huis.
2) Draai de loofblaaspijp naar rechts om deze op zijn plaats te vergrendelen.

### 2. Assembleren van het loofzuigerhulpstuk (Apart verkrijgbaar)

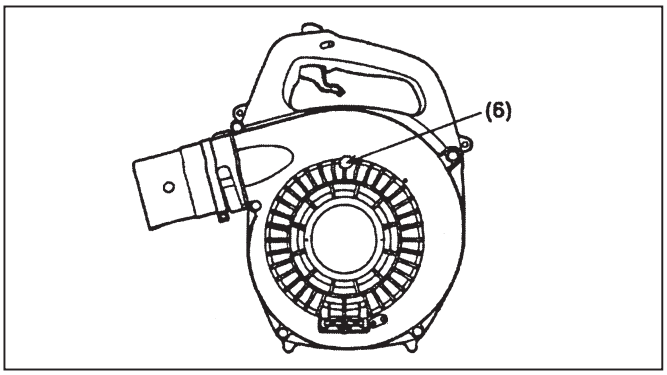
**1) Installeren van de handgreep**

(1) Verwijder de vier schroeven (1).
(2) Monteer de bijgeleverde schroeven (2), handgreep (3), afstandstukken (4) en doppen (5) op de loofblazer, zoals afgebeeld.
(3) Trek de schroeven (2) goed aan.



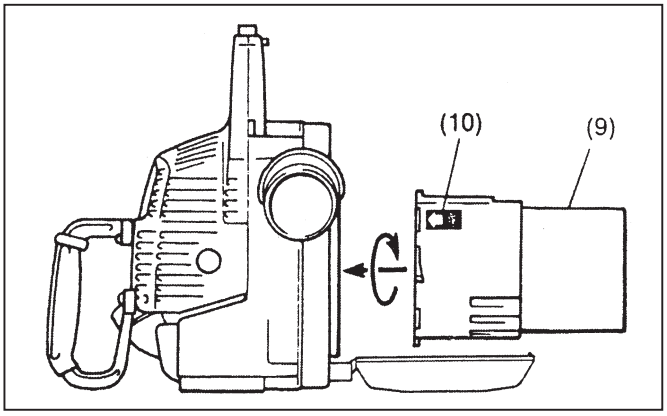

**2) Installeren van de loofzulgerpijp (mondstuk)**

(1) Verwijder eerst de schroef (6).




(2) Breng de VÄRK (10) op de loofzuigerpijp (9) tegenover de indicatie op de loofblazer. Schuif dan de loofzuigerpijp (9) in de loofblazer.
(3) Zet de loofzuigerpijp (9) vast door deze te draaien totdat de VÄRK (10) tegenover de indicatie op de loofblazer komt te staan.

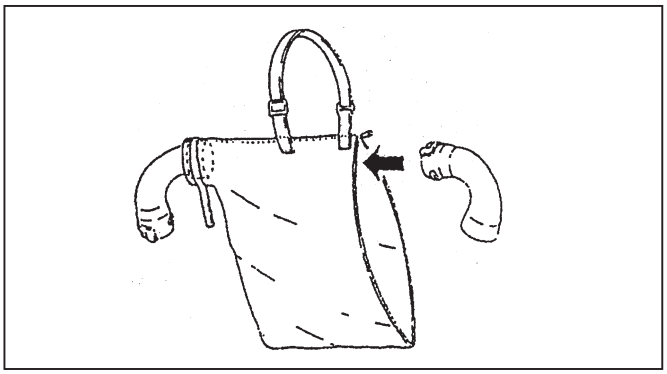
**LET OP: Houd de onderzijde van de loofzuigerpijp vast wanneer u de loofzuigerpijp draait om deze te installeren of te verwijderen.**



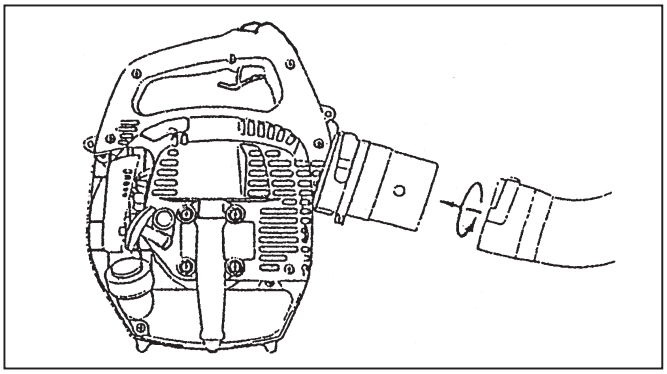
**3) Installeren van elleboogpijp en stofzak**

(1) Open de sluiting van de stofzak.

(2) Steek de elleboogpijp in de stofzak en neem deze door de inlaat van de stofzak eruit. Zet de elleboogpijp vast met de klittebandsluiting.



(3) Monteer de elleboogpijp op de loofblazer.



**WAARSCHUWING!** **Probeer niet grote houtstukken, metalen voorwerpen, glas, stenen, vloeistoffen, brandende sigaretten, vuurwerk e.d. met de stofzuiger op te pikken.**

# Brandstoffen/Bijvullen

Neem de veiligheidsvoorschriften op blz. 60 in acht!

## Omgaan met aardolieproducten

Wees uiterst voorzichtig wanneer u met brandstof omgaat. Brandstof kan stoffen bevatten die vergelijkbaar zijn met oplosmiddelen. Vul brandstof bij in een goed geventileerde ruimte of in de open lucht. Adem brandstofdampen niet in en vermijd contact van brandstof of olie met uw huid. Aardolieproducten, brandstof, etc. ontvetten uw huid. Indien uw huid herhaaldelijk of voor langere tijd met deze stoffen in contact komt, kan dit allerlei huidziekten en ook allergische reacties veroorzaken. Door contact met olie, brandstof etc. kunnen de ogen geïrriteerd worden. Indien olie, brandstof, etc. in uw ogen komt, spoel dan uw ogen onmiddellijk met schoon water. Indien uw ogen dan nog geïrriteerd zijn, raadpleeg onmiddellijk een dokter!

## Brandstof/olie mengsel

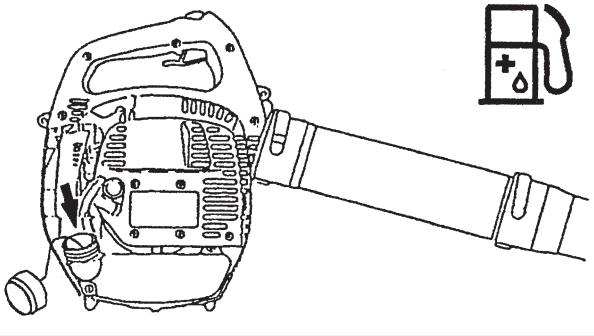
De motor van de loofblazer is een hoog-rendement tweetaktmotor. De motor loopt op een mengsel van brandstof en tweetakt motorolie. De motor is ontworpen voor gebruik op loodvrije normale (reguliere) brandstof met een minmale octaanwaarde van 91 RON. Indien deze brandstof niet beschikbaar is, kunt u brandstof met een hogere octaan waarde gebruiken. Dit zal geen nadelige invloed hebben op de motor, maar kan resulteren in slechtere prestaties. Hetzelfde geldt voor het gebruik van loodhoudende brandstof. Om optimale motorprestaties te krijgen en uw gezondheid en het milieu te beschermen, dient u uitsluitend loodvrije brandstof te gebruiken!

Voor het smeren van de motor dient u tweetakt motorolie (kwaliteitsgraad: TC-3) te gebruiken. Deze olie wordt met de brandstof gemengd. De motor is ontworpen voor het gebruik van MAKITA tweetakt motorolie in een mengverhouding van 50:1 ter bescherming van het milieu. Bovendien zijn een lange levensduur en een betrouwbare werking met minimale afgifte van uitlaatgassen gegarandeerd. Het is van wezenlijk belang een mengverhouding van 50:1 (MAKITA tweetakt motorolie) in acht te nemen, aangezien de betrouwbare werking van de loofblazer anders niet gegarandeerd kan worden.

**Juiste mengverhouding:**
Meng 50 delen brandstof met 1 deel MAKITA tweetakt motorolie (zie de tabel rechts).

| **Benzine** (super,loodvrij) | **50:1** |
|---|---|
| 1 000 cm³ (1 liter)<br>5 000 cm³ (5 liters)<br>10 000 cm³ (10 liters) | 20 cm³<br>100 cm³<br>200 cm³ |

**OPMERKING: Om het brandstof/olie mengsel klaar te maken, mengt u eerst de hele hoeveelheid olie met de helft van de vereiste brandstof in een goedgekeurd blik dat aan alle plaatselijke normen voldoet of deze overtreft. Voeg daarna de resterende brandstof aan het mengsel toe. Schud het mengsel goed alvorens de tank van de loofblazer te vullen. Met het oog op een veilige bediening, is het af te raden meer motorolie dan de voorgeschreven hoeveelheid te gebruiken. Dit zal alleen resulteren in meer verbrandingsresten die het milieu zullen vervuilen en het uitlaatkanaal in de cilinder, de bougies en ook de knalpot zullen verstoppen. Bovendien zal het brandstofverbruik toenemen en zullen de prestaties verslechteren.**



## Bijvullen

Vul nooit brandstof bij in een afgesloten, ongeventileerde ruimte.

**De motor moet afgezet en afgekoeld zijn.**
- Maak de omgeving rond de vuldop (1) goed schoon, om te voorkomen dat vuil in de brandstoftank terechtkomt.
- Draai de vuldop (2) los en vul de tank met brandstof.
- Vul de tank nooit tot aan de bovenrand.
- Draai de vuldop (2) stevig vast.
- Veeg de vuldop en de tank na het bijvullen schoon met een absorbeermiddel! Laat de doeken drogen en doe deze weg in een geschikte bak.

## Opslaan van brandstof

Brandstof kan niet voor onbeperkte tijd worden opgeslagen. Koop alleen de hoeveelheid brandstof die vereist is voor een gebruiksperiode van 4 weken. Gebruik uitsluitend goedgekeurde containers voor het opslaan van brandstof.

# Bediening van de loofblazer

Neem alle van toepassing zijnde voorschriften ter preventie van ongevallen in acht!

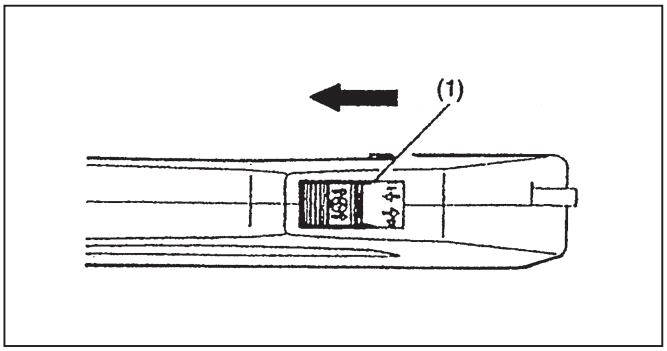
## Starten

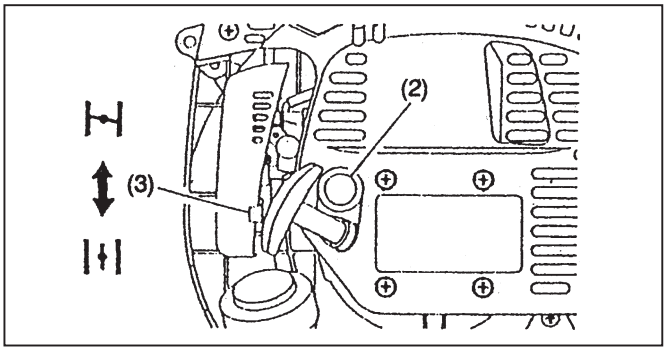
Verwijder u tenminste 3 meter van de plaats waar werd bijgevuld en plaats de loofblazer op een vrij stuk grond, erop lettend dat de luchtstroom geen voorwerpen wegblaast. Zorg ervoor dat er geen ontvlambare materialen in de omgeving zijn.

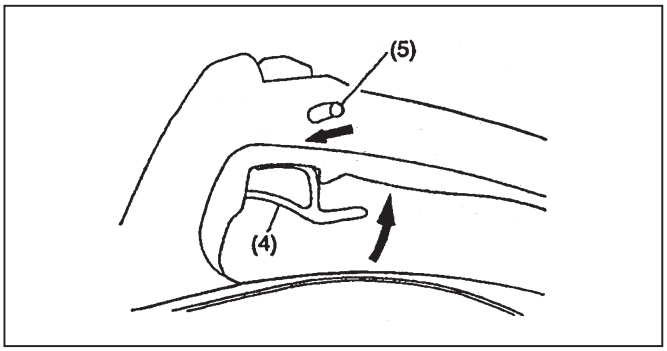
1. Wanneer de motor koud is of langer dan 5 minuten is gestopt, of nadat brandstof werd bijgevuld:
   1) Duw de I-O schakelaar (1) naar de “I” positie.
   2) Duw herhaaldelijk (7 – 10 keren) zachtjes op de primaire pomp totdat brandstof in de primaire pomp (2) wordt aangezogen.
   3) Sluit de smoorhendel volledig door deze naar de positie (3) te bewegen.
   4) Vergrendel de gashendel in de “opstart” positie als volgt. Druk de gashendel (4) helemaal in. Druk dan de vergrendel-knop (5) in. Laat de gashendel los terwijl u de vergrendelknop ingedrukt houdt.
   5) Zet de loofblazer op de grond. Houd de handgreep met uw linkerhand vast en trek met uw rechterhand verschillende keren krachtig aan de starter.
   6) Nadat de motor is gestart, opent u de smoorhendel volledig door deze geleidelijk naar de positie te bewegen.
   7) Laat de gashendel volledig los.

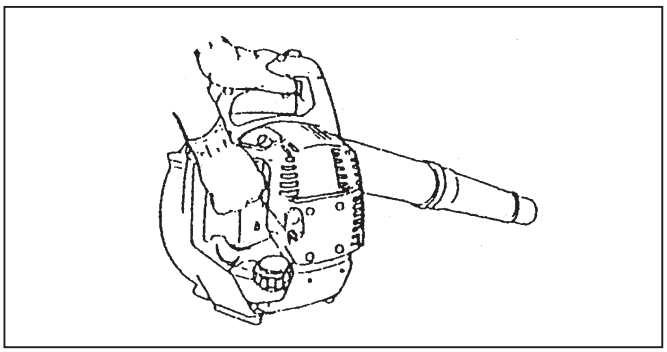
**OPMERKING: U kunt de gashendel ontgrendelen door deze lichtjes in te drukken.**

2. Onmiddellijk opnieuw starten nadat de motor is gestopt:
   1) Duw de I-O schakelaar (1) naar de “I” positie.
   2) Duw herhaaldelijk (7 – 10 keren) zachtjes op de primaire pomp totdat brandstof in de primaire pomp (2) wordt aangezogen.
   3) Open de smoorhendel volledig door deze naar de positie (3) te bewegen.
   4) Laat de gashendel volledig los.
   5) Zet de loofblazer op de grond. Houd de handgreep met uw linkerhand vast en trek met uw rechterhand verschillende keren krachtig aan de starter.



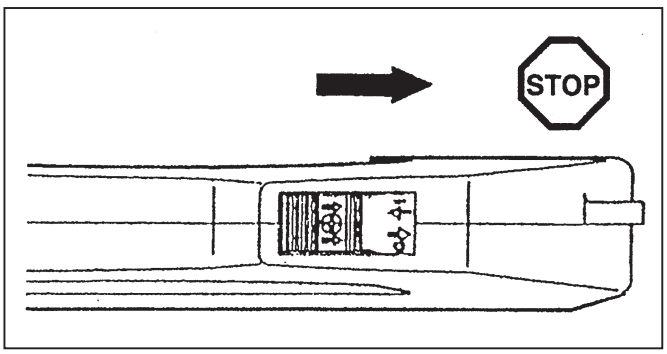



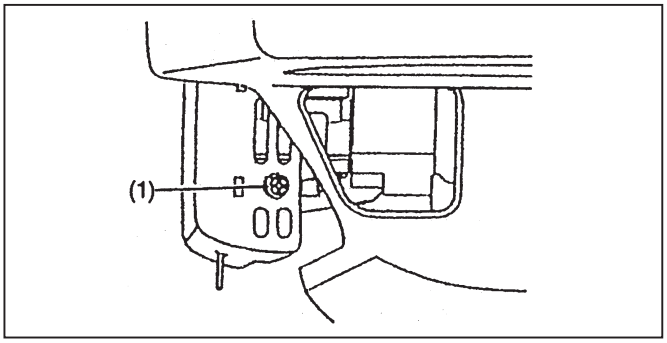
## Stoppen

– Laat de gashendel helemaal los. Wanneer het toerental van de motor is verminderd, duwt u de I-O schakelaar naar de “O” positie. De motor zal dan stoppen.



# Nullasttoerental afstellen

– Indien de motor tijdens onbelast draaien stopt, dient u de nullast-regelschroef (1) naar rechts te draaien totdat de motor soepel draait.




# Onderhoudsvoorschriften

**LET OP: Alvorens enig werk aan de loofblazer uit te voeren, altijd eerst de motor afzetten en de bougiekappen van de bougies trekken (zie “Controleren van de bougies” op blz. 70). Draag altijd beschermhandschoenen!**

Om een lange gebruiksduur te verzekeren en beschadiging van de machine te voorkomen, dienen de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig te worden uitgevoerd.

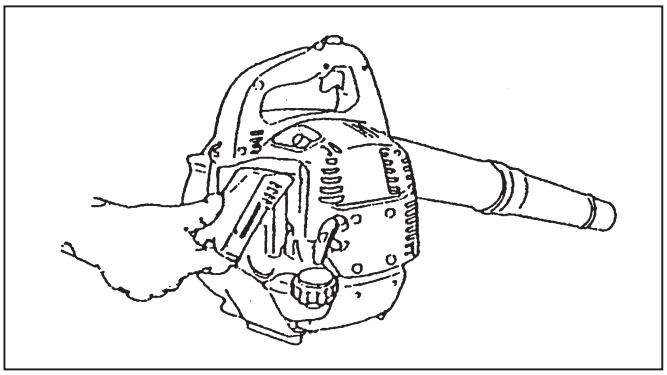
## Dagelijkse controle en onderhoud

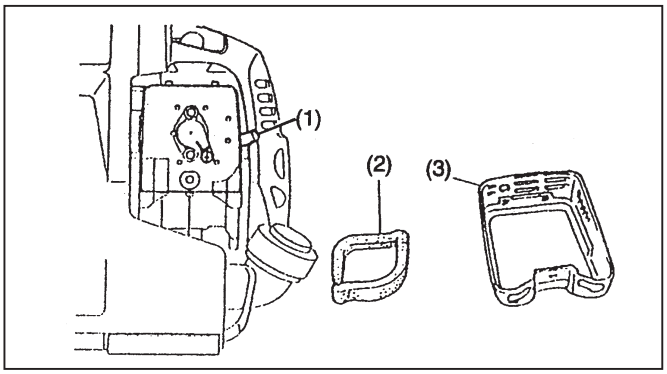
– Alvorens de machine te starten, controleer de machine op losse schroeven of missende onderdelen.
– Alvorens de machine te starten, controleer altijd of het koelluchtkanaal en de cilinderkoelribben niet verstopt zijn. Reinig deze indien nodig.
– Voer het volgende onderhoud dagelijks uit na gebruik:
  • Reinig de buitenkant van de machine en inspecteer op beschadiging.
  • Reinig het luchtfilter. Wanneer u in uiterst stoffige omstandigheden werkt, dient u verschillende keren per dag het filter te reinigen en het koelluchtkanaal en de cilinderkoelribben schoon te blazen.
– Controleer de I-O schakelaar, de gashendel en de vergrendel knop op goede werking.

## Reinigen van het luchtfilter

– Verwijder het luchtfilterdeksel.
– Duw de smoorhendel (1) naar de ⊢ positie, om te voorkomen dat deeltjes vuil in de carburator terechtkomen.
– Neem het sponselement (2) eruit, was het in lauw water en laat het volledig drogen.
– Breng na het reinigen het luchtfilterdeksel (3) opnieuw aan.

**OPMERKING: Reinig het luchtfilter dagelijks indien er veel stof of vuil in zit. Een verstopt luchtfilter kan het starten van de motor en het opvoeren van het motortoerental bemoeilijken of onmogelijk maken.**

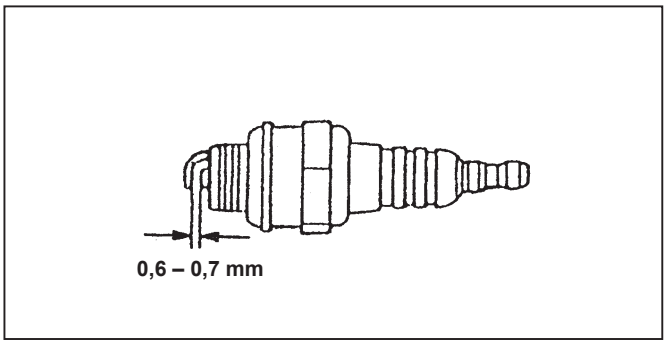




## Controleren van de bougies

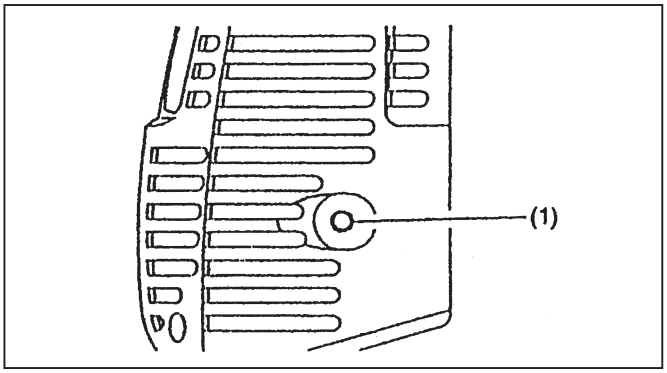
– Gebruik uitsluitend de bijgeleverde dopsleutel voor het verwijderen of installeren van de bougies.
– De afstand tussen de twee elektroden van de bougie dient 0,6 tot 0,7 mm te bedragen. Indien de afstand te groot of te klein is, dient u deze af te stellen. Indien de bougie vol koolstof zit of vuil is, dient u deze grondig te reinigen of te vernieuwen.

**LET OP:** **Raak de bougie-aansluitklem nooit aan terwijl de motor draait (gevaar voor een elektrische schok met hoogspanning).**




## Reinigen van de knalpotuitlaatpoort

– Controleer regelmatig de knalpot-uitlaatpoort (1).
– Indien deze met koolaanslag aangekorst is, de aanslag voorzichtig eruit krabben met behulp van een geschikt gereedschap.




Onderhoudswerkzaamheden of afstellingen die in deze gebruiksaanwijzing niet zijn vermeld of beschreven, dienen uitsluitend door een Erkende Service Agent te worden uitgevoerd.

# Onderhoudstabel

| | | |
|---|---|---|
| **Algemeen** | Motorblok, schroeven en moeren | Met het oog inspecteren op beschadiging en op het goed vastzitten<br>Controleren op algemene goede staat en veiligheid |
| **Na ieder bijvullen van brandstof** | Gashendel<br>I-O schakelaar | Controleren op goede werking<br>Controleren op goede werking |
| **Dagelijks** | Sponselement (luchtfilter)<br>Ventilatiekanaal<br>Nullasttoerental | Reinigen<br>Reinigen<br>Inspecteren |
| **Wekelijks** | Bougie<br>Knalpot | Inspecteren en zonodig vervangen<br>Controleren en zonodig de uitlaat reinigen |
| **Driemaandelijks** | Zuigkop (brandstoffilter)<br>Brandstoftank | Vervangen<br>Reinigen |
| **Opbergen** | Brandstoftank<br>Carburator | De brandstoftank leegmaken<br>Laat de motor draaien tot alle brandstof is verbruikt |

# Opbergen

– Wanneer u de machine lange tijd opgeborgen denkt te houden, dient de brandstof uit de brandstoftank en de carburator als volgt te worden verwijderd: Laat de brandstoftank helemaal leeglopen. Doe de brandstof weg op de juiste wijze en in overeenstemming met alle plaatselijke wetten.
– Verwijder de bougies en druppel wat olie in alle bougie-openingen. Trek vervolgens zachtjes aan de starter. Controleer of de binnenkant van de motor met een laagje olie is bedekt. Draai dan de bougies weer vast.
– Verwijder vuil of stof van de buitenkant van de motor en veeg deze delen met een geoliede doek af. Berg de machine op in een afgesloten, droge en goed geventileerde ruimte.
– Berg de machine niet op in afgesloten ruimtes waar brandstofdampen, vrije vlammen van geisers, boilers, c.v.-ketels, ovens etc. kunnen bereiken.

# Storingzoeken

| Storing | Systeem | Waarneming | Mogelijke oorzaken |
|---|---|---|---|
| Motor start niet of start moeilijk | Ontstekings-systeem | Ontstekingsvonk aanwezig | Storing in brandstoftoevoer of compressiesysteem, mechanisch defect |
| | | Geen ontstekingsvonk | STOP schakelaar wordt bediend, storing in de bedrading of kortsluiting, bougie of bougie-aansluitklem defect, defecte ontstekingsmodule |
| | Brandstof-toevoer | Brandstoftank gevuld | Smoorhendel in onjuiste positie, defecte carburator, vuile zuigkop (brandstoffilter), brandstoftoevoerleiding gebogen of onderbroken |
| | Compressie | Geen compressie wanneer de machine opzij wordt bewegen | Defecte cilinderbodempakking, beschadigde krukasafdichtingen, defecte cilinder of zuigerveren, bougie niet goed afgedicht |
| | Mechanische storing | Starter werkt niet | Gebroken starterveer, gebroken onderdelen in de motor |
| Problemen met warm starten | | Brandstoftank gevuld | Smoorhendel in onjuiste positie |
| | | Ontstekingsvonk aanwezig | Vervuilde carburator, laat deze schoonmaken |
| Motor start maar slaat onmiddellijk af | Brandstof-toevoer | Brandstoftank gevuld | Toerental onjuist afgesteld, carburator vervuild |
| | | | Vuldop van brandstoftank defect, brandstoftoevoerleiding onderbroken, defecte kabel of defecte STOP schakelaar |
| Slechte prestatie | Storing voortgebracht door verschillende systemen tegelijk | Motor loopt onbelast | Vervuild luchtfilter, vervuilde carburator, verstopte knalpot, verstopt uitlaatkanaal in de cilinder |

Agradecemos muchísimo el que nos haya honrado con la elección de un soplador junta-hojas MAKITA. Nos complace poder ofrecerle el soplador junta-hojas MAKITA, resultado de un largo programa de investigación y de muchos años de conocimientos y experiencias.

Los modelos de soplador junta-hojas RBL250 y RBLV250 combinan las ventajas de la más avanzada tecnología con el diseño ergonómico, y son ligeros de peso, manejables, compactos, y representan el equipo de herramientas profesional para una gran variedad de aplicaciones.

**Lea, entienda y siga las instrucciones de este manual que explican con todo detalle los diversos puntos que demostrarán su excelente rendimiento. Esto le ayudará a obtener de forma segura el mejor resultado posible de su soplador junta-hojas MAKITA.**

### Índice


| | Página |
|---|---|
| Símbolos | 72 |
| Instrucciones de seguridad | 73 – 76 |
| Datos técnicos | 77 |
| Designación de las piezas | 78 |
| Instrucciones para el ensamblaje | 79 |
| Ensamblaje de los tubos soplador junta-hojas | 79 |
| Ensamblaje del accesorio de aspiración | 79 – 80 |
| Combustible/Repostaje | 81 |
| Puesta en funcionamiento del soplador junta-hojas | 82 |
| Ajuste de ralentí | 83 |
| Instrucciones de mantenimiento | 83 – 84 |
| Programa de mantenimiento | 85 |
| Para guardar la máquina | 85 |
| Procedimientos de localización y solución de averías | 85 |


## Símbolos

Cuando lea este manual de instrucciones será muy importante entender los símbolos siguientes.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ADVERTENCIA/PELIGRO | | Protéjase los ojos y los oídos |
| | Lea, entienda y siga las instrucciones del manual | | Mezcla de combustible y aceite |
| | Prohibido | | Arranque manual del motor |
| | No fume | | Parada de emergencia |
| | Evite las llamas | | Primeros auxilios |
| | Póngase guantes de protección |  | ENCENDIDO/ARRANQUE |
| | Evite que personas o animales domésticos entren en el área de trabajo | | APAGADO/PARADA |

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Instrucciones generales

– Para asegurar un funcionamiento correcto y seguro, el usuario deberá leer, entender y seguir las instrucciones de este manual, para familiarizarse con el manejo de el soplador junta-hojas (1). Los usuarios que no dispongan de suficiente información se pondrán en peligro a sí mismos y pondrán en peligro también a otras personas porque no podrán efectuar un manejo correcto.
– Se recomienda prestar el soplador junta-hojas sólo a las personas que demuestren tener experiencia con el mismo.
Entregue siempre el manual de instrucciones.
– Los usuarios que utilicen el soplador junta-hojas por primera vez deberán solicitar las instrucciones básicas al concesionario para familiarizarse con su manejo.
– A los niños y a los jóvenes menores de 18 años no se les deberá permitir utilizar el soplador junta-hojas. Las personas de más de 16 años, sin embargo, podrán utilizar la herramienta con el fin de ser instruidos en su utilización sólo cuando se encuentren bajo la supervisión directa de un instructor cualificado.
– Utilice el soplador junta-hojas con el máximo cuidado y atención.
– Utilice solamente el soplador junta-hojas cuando se encuentre en buenas condiciones físicas. Haga todo el trabajo a conciencia y con cuidado. El usuario tendrá que aceptar responsabilidades por los demás.
– Nunca utilice el soplador junta-hojas bajo la influencia del alcohol o drogas.
– No utilice el soplador junta-hojas cuando esté cansado (2).
– Guarde estas Instrucciones para utilizarlas como referencia en el futuro.

## Equipo de protección personal

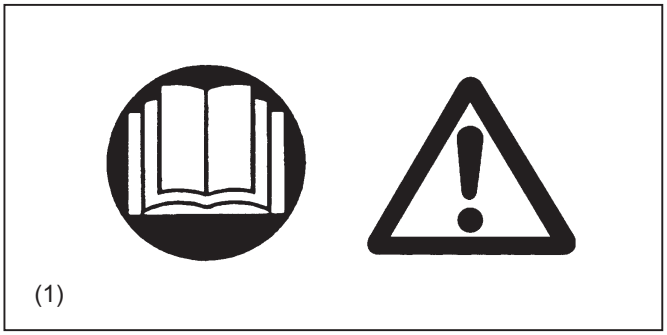
– La ropa que vista deberá ser funcional y apropiada, por ejemplo, deberá quedar ajustada pero no estorbar. No se ponga joyas o ropas que pueda ser absorbida por la entrada de aire. El pelo largo suelto puede causar el mismo problema.
– Para evitar heridas en la cabeza, los ojos, las manos o los pies, así como para proteger también sus oídos, cuando utilice el soplador junta-hojas deberá usar el equipo y la ropa de protección siguientes.

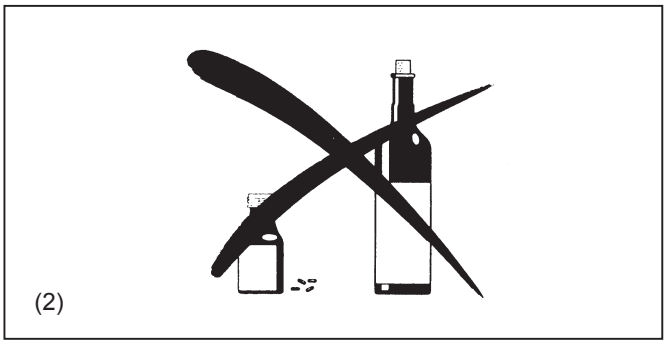
### Preste especial atención a las siguientes normas:

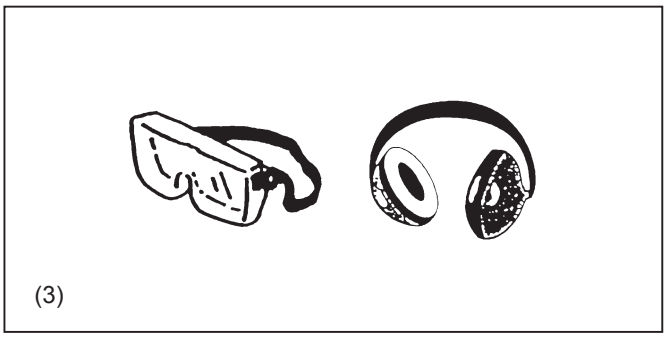
– Las ropas de trabajo deberán ser resistentes y bien ajustadas, pero al mismo tiempo permitir completa libertad de movimiento. Evite las chaquetas que queden sueltas, los pantalones acampanados o con los bajos recogidos, bufandas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda ser absorbida por la entrada del aire. Utilice un mono de trabajo o pantalones largos para proteger sus piernas. No utilice pantalones cortos. (4)
– El ruido del soplador junta-hojas puede dañar sus oídos. Póngase protectores de ruidos (tapones para los oídos o protectores de oídos) para proteger sus oídos. Los usuarios que utilicen el soplador junta-hojas de forma continua y regular deberán hacerse reconocimiento de oídos regularmente. (3)
– Se recomienda el uso de guantes cuando se trabaje con el soplador junta-hojas. Una posición estable de los pies es lo más importante. Póngase zapatos fuertes con suelas que no patinen. (4)
– La protección de los ojos es obligatoria. Aunque el chorro de aire sala despedido hacia el frente, durante la utilización del soplador junta-hojas los objetos despedidos pueden rebotar o bota hacia atrás. (3)
– No utilice nunca el soplador junta-hojas sin ponerse gafas protectoras o gafas de seguridad bien ajustadas con protección apropiada en la parte superior y en los laterales.

## Arranque del soplador junta-hojas

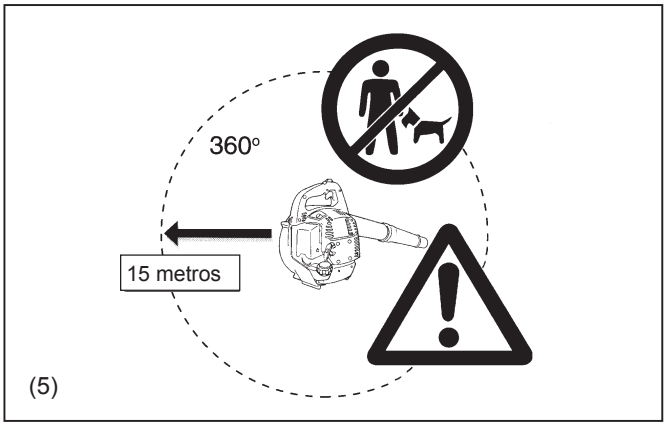
– Asegúrese de que no haya niños ni otras personas dentro de un radio de 15 metros del punto de trabajo (5), tenga cuidado también con cualquier animal que pueda haber en las cercanías del lugar de trabajo. No utilice nunca el soplador junta-hojas en zonas urbanas.
– **Antes de utilizar el soplador junta-hojas, compruébelo siempre para asegurarse de que no exista peligro al utilizarlo:**
Compruebe que la palanca del acelerador funciona de forma segura. La palanca de la mariposa de gases deberá ser comprobada para ver si se puede mover suave y fácilmente. Compruebe el bloqueo de la palanca de la mariposa de gases para ver si funciona correctamente. Asegúrese de que los asideros estén secos y pruebe el funcionamiento del interruptor de arranque/parada. Mantenga los asideros limpios de aceite y combustible.


(1)


(2)


(3)

(4)



(5)

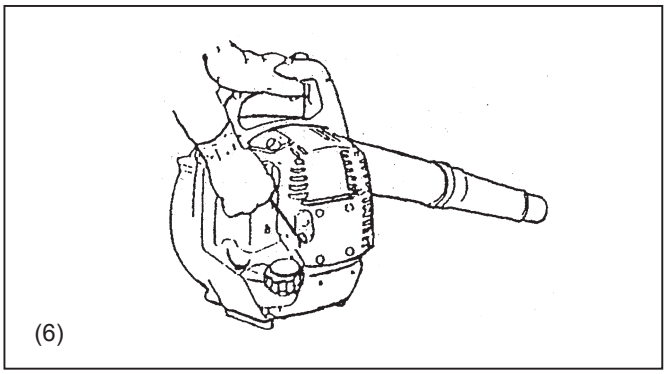
Arranque el soplador junta-hojas solamente como se explica en las instrucciones.

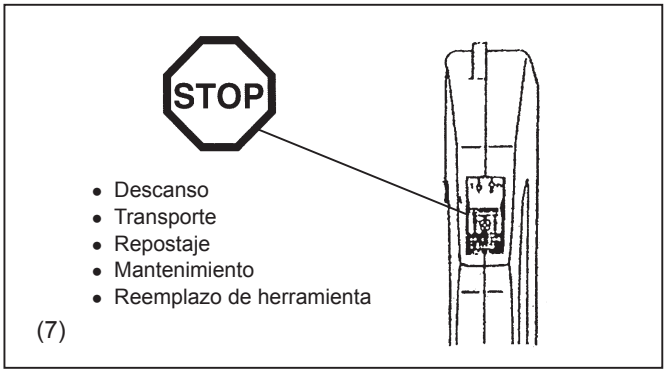
**No utilice ningún otro método para arrancar el motor! (6)**

– Utilice el soplador junta-hojas y las herramientas suministradas sólo para las aplicaciones especificadas.
– **Arranque el motor del soplador junta-hojas sólo después de haber ensamblado la herramienta completa. El funcionamiento de la herramienta sólo está permitido después de haber instalado todos los accesorios.**
– El motor deberá apagarse inmediatamente en caso de detectarse cualquier problema en él.
– Cuando trabaje con el soplador junta-hojas, agarre el asidero rodeándolo con sus dedos firmemente, manteniendo el asidero de control aprisionado entre el dedo pulgar y el índice. Mantenga la mano en esta posición para tener la máquina bajo control en todo momento. Asegúrese de que el asidero de control (y la empuñadura para el accesorio de aspiración) se encuentren en buenas condiciones y sin humedad, brea, aceite o grasa.
  **Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura y bien equilibrada.**
– Utilícelo sólo en en exteriores.
– Utilice el soplador junta-hojas de manera que no inhale el humo de escape. Nunca ponga en funcionamiento el soplador junta-hojas en un lugar cerrado (existe el riesgo de que se asfixie o se envenene con el gas). El monóxido de carbono es un gas inodoro. Asegúrese siempre de que la ventilación sea adecuada.
– Para el motor cuando descanse o deje el soplador junta-hojas desatendido. Póngalo en un lugar seguro para evitar poner en peligro a otras personas, incendiar materiales combustibles o estropear la máquina.
– No deje nunca el soplador junta-hojas caliente sobre hierba seca o materiales combustibles.
– No ponga nunca el motor en marcha si el silenciador está estropeado.
– Pare el motor durante el transporte (7).
– Durante el transporte, coloque el soplador junta-hojas en una posición segura para evitar las fugas de combustible.
– Cuando transporte el soplador junta-hojas, asegúrese de que el tanque de combustible esté completamente vacío.

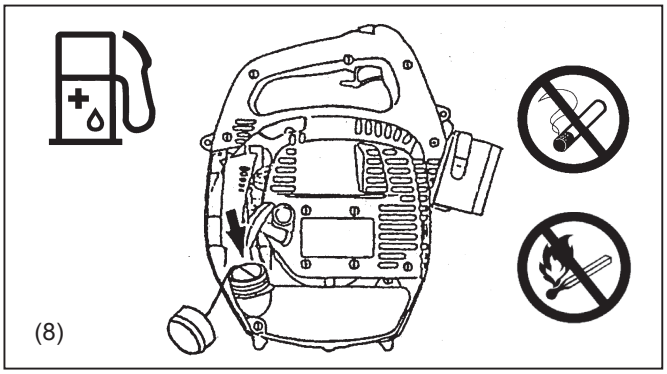
## Repostaje

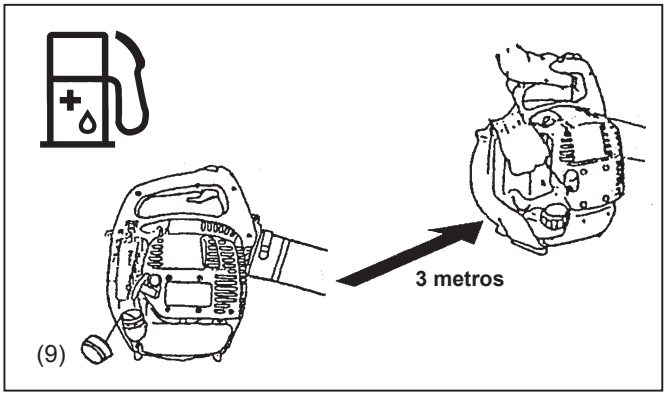
– Pare el motor antes de repostar (7), manténgase alejado de las llamas (8) y no fume.
– No intente repostar un motor caliente o en funcionamiento.
– Evite el contacto de la piel con los productos derivados del pertóleo. No inhale el vapor del combustible. Póngase siempre guantes de protección durante el repostaje. Cambie y limpie con regularidad la ropa protectora.
– Tenga cuidado de no derramar combustible ni aceite para no contaminar el suelo (protección del medio ambiente). Limpie el soplador junta-hojas inmediatamente después de que se haya derramado combustible. Permita que los trapos mojados se sequen antes de tirarlos en recipientes adecuados y tapados para evitar la combustión espontánea.
– Evite cualquier contacto del combustible con su ropa. Cambie instantáneamente su ropa si ha derramado combustible en ella (peligro).
– Inspeccione con regularidad la tapa del tanque de combustible para asegurarse de que esté firmemente apretada.
– Apriete cuidadosamente el tornillo de cierre del tanque de combustible. Cambie de sitio para arrancar el motor (a unos 3 metros como mínimo del lugar donde repostó el combustible) (9).
– Nunca reposte en habitaciones cerradas. El vapor del combustible se acumula a nivel del suelo (riesgo de explosión).
– Transporte y guarde solamente el combustible en recipientes aprobados. Asegúrese de que los niños no puedan llegar al combustible almacenado.
– Cuando mezcle gasolina con aceite de motor de dos tiempos, utilice solamente gasolina sin etanol ni metanol (tipos de alcohol). Esto evitará problemas en los tubos de combustible y en otras piezas del motor.


(6)



(7)


(8)



(9)

## Método de funcionamiento

– Utilice el soplador junta-hojas solamente donde haya buena luz y visibilidad. Durante las estaciones frías, tenga cuidado con los lugares resbaladizos o mojados, el hielo o la nieve (riesgo de patinar). Asegúrese siempre de que sus pies estén en una posición segura.
– Nunca trabaje sobre superficies inestables o terrenos muy inclinados. Para reducir el riesgo de causar heridas a la gente, no dirija el chorro de aire hacia nadie, ya que la alta presión que éste alcanza puede causar heridas en los ojos o lanzar pequeños objetos a gran velocidad.
– No introduzca nunca objetos extraños en la entrada de aire de la máquina o en la boquilla del soplador junta-hojas. Dañaría el ventilador y podría causar heridas de gravedad al operador y a la gente cercana a él como resultado de las partes rotas que saldrían despedidas a gran velocidad.
– Preste atención a la dirección del viento, por ejemplo, no trabaje en dirección contraria al viento.
– Para reducir el riesgo de que se pueda tambalear o perder el control, no camine hacia atrás cuando esté utilizando la máquina.
– Para siempre el motor antes de limpiar o hacer el servicio a la máquina, o al cambiar partes de la misma.

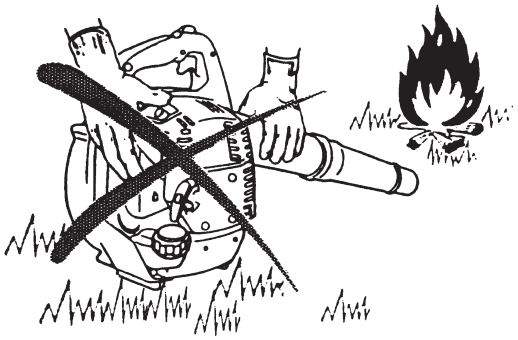
(10)

## Instrucciones de mantenimiento

– Respete el medio ambiente. Utilice el soplador junta-hojas de forma que haga tan poco ruido y produzca tan poca contaminación como sea posible. En particular, compruebe si el carburador está bien ajustado.
– Limpie el soplador junta-hojas con regularidad y compruebe si todos los tornillos y tuercas están firmemente apretados.
– Nunca realice trabajos de mantenimiento ni guarde el soplador junta-hojas cerca de llamas, chispas, etc. (11)
– Guarde siempre el soplador junta-hojas con el tanque de combustible vacío en una habitación bien ventilada y cerrada con llave.

**Observe y siga todas las instrucciones pertinentes para evitar accidentes emitidas por las asociaciones comerciales y por las compañías de seguros. No haga ninguna modificación en el soplador junta-hojas porque esto pondrá en peligro su seguridad.**

Los trabajos de mantenimiento o reparación que pueda realizar el usuario se limitarán a los descritos en este manual de instrucciones. Todos los demás trabajos deberán realizarlos los agentes de servicio autorizados.
Utilice solamente piezas de recambio y accesorios genuinos suministrados por MAKITA. La utilización de accesorios no aprobados significará un aumento del riesgo de accidentes y heridas. MAKITA no aceptará ninguna responsabilidad por los accidentes o los daños causados al utilizar cualquier accesorio no autorizado.



(11)

## Primeros auxilios

En caso de accidente, asegúrese de tener el botiquín de primeros auxilios bien surtido, de acuerdo a las normas DIN 13164, cerca de donde trabaje. Reponga inmediatamente cualquier artículo que tome del botiquín de primeros auxilios.

### Cuando solicite ayuda, dé la información siguiente:

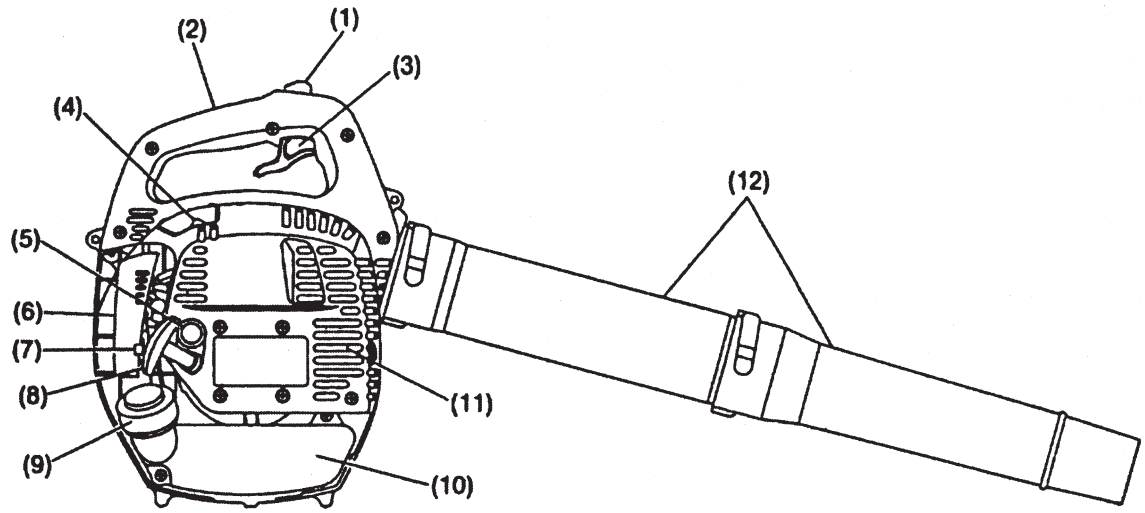
– Lugar del accidente
– Las causas
– Número de personas heridas
– Alcance de las heridas
– Su nombre

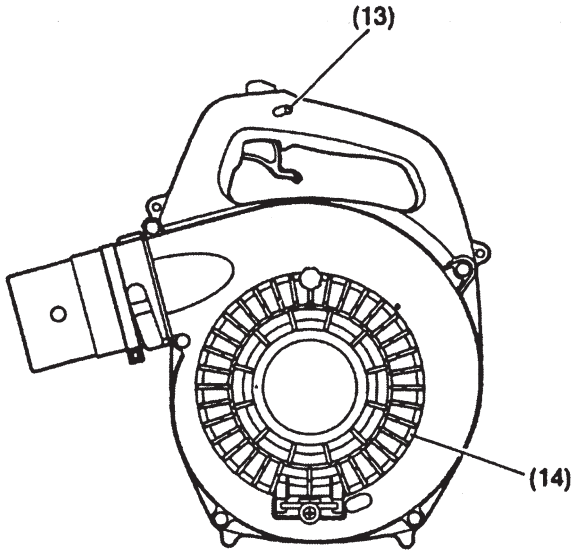
(12)

# Datos técnicos

| **Modelo** | | **RBL250** | **RBLV250** |
|---|---|---|---|
| Dimensiones: largo x ancho x alto<br>(sin tubos soplador junta-hojas) | mm | 355 x 235 x 340 | 355 x 320 x 340 |
| Peso<br>(con tubos soplador junta-hojas): | kg | 3,8 | 4,0 |
| Cilindrada del motor | $cm^3$ | 24,5 | |
| Calibre | mm | 34 | |
| Carrera | mm | 27 | |
| Volumen (tanque de combustible) | $cm^3$ | 530 | |
| Relación de mezcla de combustible (combustible : aceite para motores de 2 tiempos MAKITA) | | 50:1 | |
| Carburador (Diafragma-carburador) | tipo | WALBRO WYL | |
| Velocidad máxima del motor | rpm | 7.000 | |
| Velocidad de ralentí | rpm | 2.600 | |
| Sistema de encendido | tipo | Encendido de estado sólido | |
| Bujía | tipo | NGK BMR7A | |
| Separación entre electrodos | mm | 0,6 – 0,7 | |

# Designación de las piezas



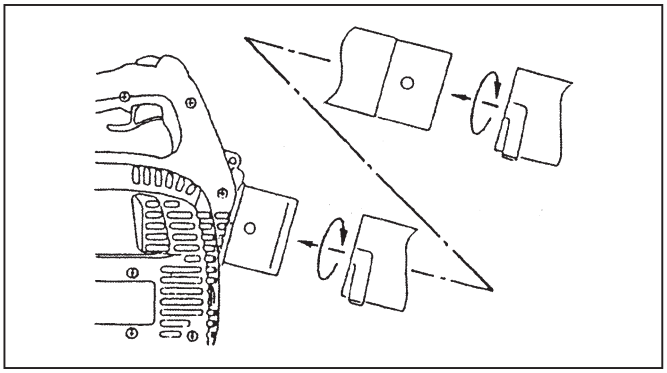




| | DESIGNACIÓN DE LAS PARTES | | DESIGNACIÓN DE LAS PARTES | | DESIGNACIÓN DE LAS PARTES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Interruptor I-O | 7 | Palanca del cebador | 13 | Botón de bloqueo |
| 2 | Asidero | 8 | Perilla de arranque | 14 | Protector |
| 3 | Palanca de la mariposa de gases | 9 | Tapa del orificio de llenado de combustibles | | |
| 4 | Bujía | 10 | Depósito de combustible | | |
| 5 | Bomba de cebado | 11 | Silenciador | | |
| 6 | Filtro de aire | 12 | Tubo soplador junta-hojas | | |

# Instrucciones para el ensamblaje

**PRECAUCIÓN : Antes de efectuar cualquier trabajo en el soplador junta-hojas apague siempre el motor y desconecte los conectores de la bujía. Póngase siempre guantes de protección.**

**PRECAUCIÓN: Arranque el soplador junta-hojas sólo después de haberlo ensamblado completamente.**



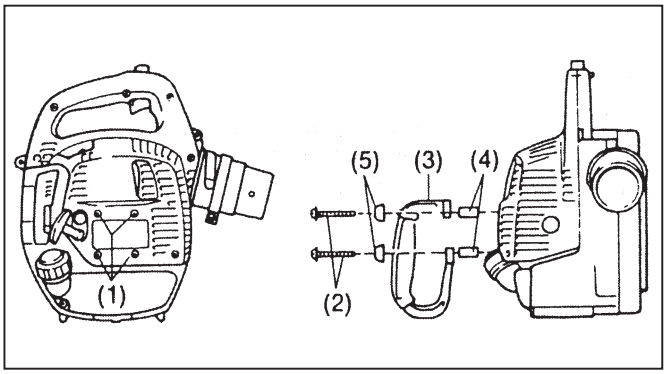
### 1. Ensamblaje de los tubos del soplador junta-hojas

1) Alinee las ranuras del tubo soplador junta-hojas con las espigas en el alojamiento del soplador junta-hojas y deslice el tubo hacia el alojamiento.
2) Gire el tubo soplador junta-hojas hacia la derecha para bloquearlo en su lugar de encaje.

### 2. Ensamblaje del accesorio de aspiración (Opcional)

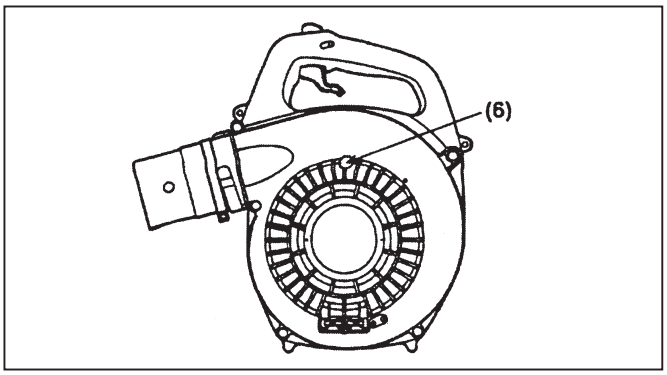
**1) Instalación de la empuñadura**

(1) Retire los cuatro tornillos (1).
(2) Coloque los tornillos (2), empuñadura (3), espaciadores (4) y las tapas (5) provistos en el soplador como se muestra en la figura.
(3) Apriete los tornillos (2) firmemente.

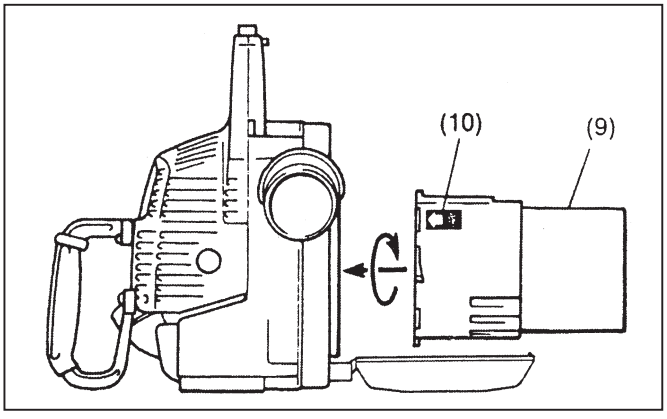



**2) Instalación del tubo de aspiración (boquilla)**

(1) Primero retire el tornillo (6).




(2) Alinee el símbolo MARK (10) indicado en el tubo de aspiración (9) con el símbolo indicado en el soplador junta-hojas. Luego inserte el tubo de aspiración (9) dentro del soplador junta-hojas.
(3) Gire el tubo soplador junta-hojas (9) hasta que el símbolo MARK (10) quede alineado con el símbolo indicado en el soplador junta-hojas para bloquear el tubo de aspiración.

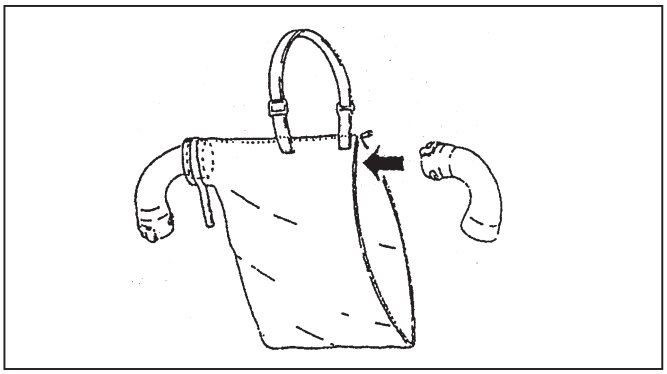



**PRECAUCIÓN: Sujete el tubo de aspiración por la parte inferior cuando lo vaya a girar para montarlo o desmontarlo.**

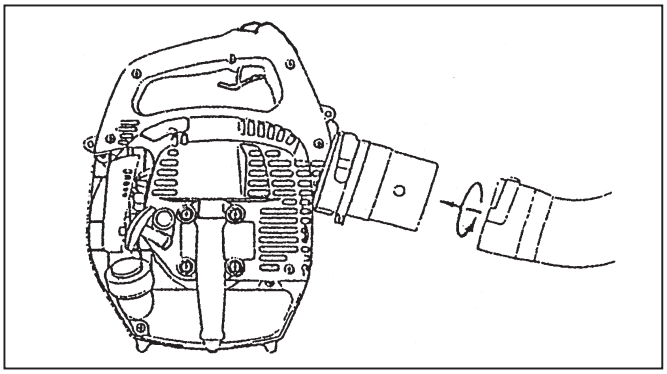
**3) Instalación del codo y el colector de polvo**

(1) Abra el afianzador del colector de polvo.

(2) Introduzca el codo dentro del colector de polvo y sáquelo por la entrada del colector. Asegure el codo con la banda de velero



(3) Instale el codo en el soplador junta-hojas.



**ADVERTENCIA** **No intente recoger trozos grandes de viruta de madera, metales, cristales, piedras, líquidos, colillas encendidas, petardos o cosas por el estilo.**

# Combustible/Repostaje

## Manejo de productos derivados del petróleo

Al manejar el combustible deberá utilizarse el mayor cuidado posible. El combustible puede tener sustancias similares a los disolventes. Reposte en una habitación bien ventilada o al aire libre. No inhale el vapor del combustible y evite cualquier contacto del combustible o del aceite con su piel. Los productos de aceite mineral eliminan la grasa de su piel. Si su piel entra en contacto de forma repetida o prolongada con estas sustancias se podrán producir varias enfermedades en la piel. También podrán producirse reacciones alérgicas. Los ojos podrán irritarse si entran en contacto con el aceite, el combustible, etc.. Si entra aceite en sus ojos, lávelos inmediatamente con agua potable. Si sus ojos no dejan de estar irritados, acuda inmediatamente a un médico.

Siga las instrucciones de seguridad de la página 74.

## Mezcla de combustible y aceite

El motor de el soplador junta-hojas es un motor de dos tiempos altamente eficaz. Funciona con una mezcla de combustible y aceite para motores de dos tiempos. El motor ha sido diseñado para que funcione con combustible normal sin plomo, con un octanaje mínimo de 91 RON. En caso de no disponer de este combustible, podrá utilizar otro de un octanaje superior. Esto no afectará al motor, pero tal vez sea la causa de que su funcionamiento no sea adecuado. Cuando se utilice combustible con plomo se producirá una situación similar. Para obtener el rendimiento máximo del motor y para proteger su salud y el medio ambiente, sólo deberá utilizarse combustible sin plomo.

Para lubricar el motor utilice un aceite de motor de dos tiempos (grado de calidad: TC-3), que se añade al combustible. El motor ha sido diseñado para utilizar el aceite de motor de dos tiempos MAKITA, con una relación de mezcla de 50:1, para proteger el medio ambiente. Además, quedará asegurada una larga vida de servicio y un funcionamiento fiable con el mínimo de emisión de gas de escape. Es absolutamente esencial que la relación de mezcla sea del 50:1 (aceite para motor de 2 tiempos MAKITA). De lo contrario, la función fiable de el soplador junta-hojas no se podrá garantizar.

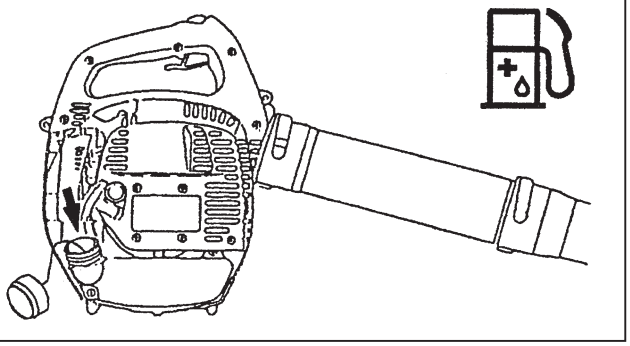
**Relación de mezcla correcta:**
Mezcle 50 partes de gasolina con 1 parte de aceite para motor de 2 tiempos MAKITA (consulte la tabla de la derecha).

| **Gasolina** (extra sin plomo) | | **50:1** |
|---|---|---|
| | + | |
| 1.000 $cm^3$ (1 litro)<br>5.000 $cm^3$ (5 litros)<br>10.000 $cm^3$ (10 litros) | | 20 $cm^3$<br>100 $cm^3$<br>200 $cm^3$ |

**NOTA:** **Para preparar la mezcla de combustible y aceite, mezcle primero todo el aceite con la mitad del combustible necesario en un recipiente aprobado que cumpla o supere todas las normas locales, y luego añada el combustible restante. Agite bien la mezcla antes de llenar con ella el tanque de el soplador junta-hojas. No es prudente añadir más aceite del especificado para asegurar el funcionamiento. Esto sólo producirá más residuos en la combustión que contaminarán el medio ambiente y obstruirán el canal de escape del cilindro, las bujías y también el silenciador. Además, el consumo del combustible aumentará y el rendimiento disminuirá.**

## Repostaje

Nunca reposte en un lugar cerrado sin ventilación.



**El motor deberá estar apagado durante el repostaje**

– Limpie minuciosamente alrededor del tapón (1) para que no entre suciedad al tanque de combustible.
– Abra el tapón (2) y llene el tanque con combustible.
– Nunca llene el tanque hasta el máximo.
– Apriete firmemente el tapón (2).
– Limpie el tapón y el tanque con material absorbente después de repostar. Deje que los trapos mojados se sequen antes de tirarlos (al contenedor apropiado.

## Para guardar el combustible

El combustible no se podrá guardar durante un periodo ilimitado de tiempo. Compre solamente la cantidad necesaria para 4 semanas de funcionamiento. Utilice solamente los recipientes para guardar combustible autorizados.

# Puesta en funcionamiento del soplador junta-hojas

Siga todas las normas aplicables para la prevención de accidentes.

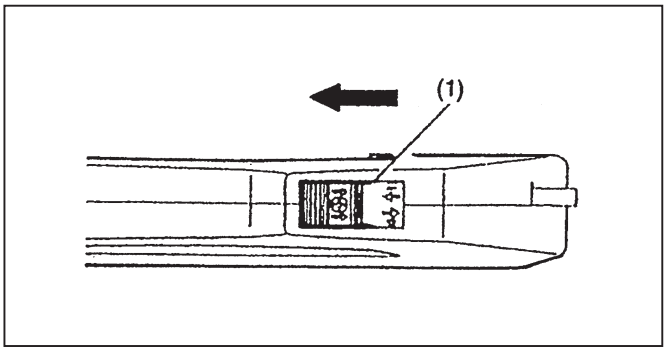
## Arranque

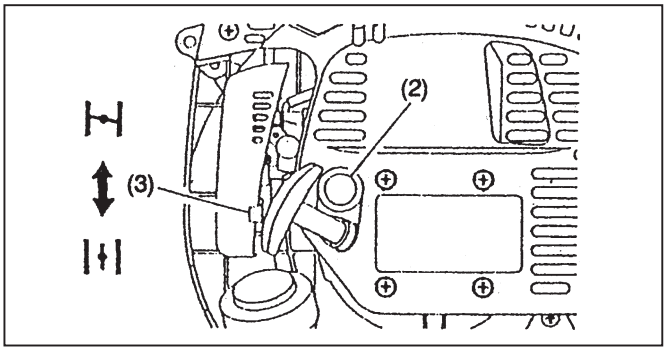
Sepárese a un mínimo de 3 metros del lugar de reportaje. Ponga el soplador junta-hojas sobre un lugar despejado del terreno teniendo cuidado de que el chorro de aire no despida objetos. Asegúrese de que en el lugar donde lo pone no haya ningún tipo de material combustible.

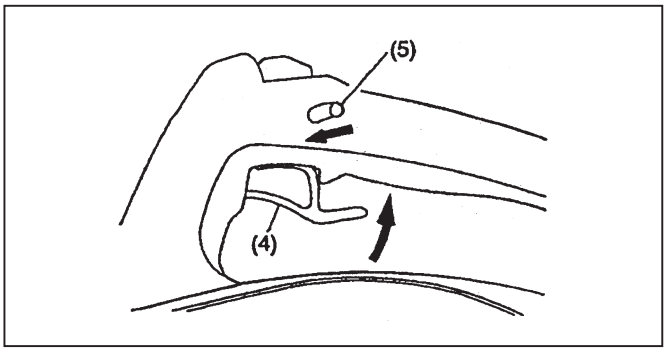
1. Cuando el motor esté frío, el soplador junta-hojas vaya a estar parado durante más de 5 minutos o cuando vaya a añadir combustible al motor:
   1) Empuje el interruptor I-O (1) hacia la posición “I”.
   2) Empuje suave y repetidamente (7 a 10 veces) la bomba de cebado (2) hasta que entre combustible en ella.
   3) Cierre completamente la palanca del cebador moviéndola a la posición ⊢ (3).
   4) Bloquee la palanca de la mariposa de gases en la posición “start-up” (arranque) de la forma siguiente. Apriete la palanca de la mariposa de gases (4) completamente. Luego empuje el botón de bloqueo (5). Ahora deje libre la palanca de la mariposa de gases mientras presiona el botón de bloqueo.
   5) Ponga el soplador junta-hojas el suelo. Coja el asidero con su mano izquierda y tire enérgicamente del arrancador varias veces con su mano derecha.
   6) Una vez arrancado el motor, abra la completamente la palanca del cebador moviéndola gradualmente hasta la posición ⊢ .
   7) Deje completamente libre la palanca del cebador.

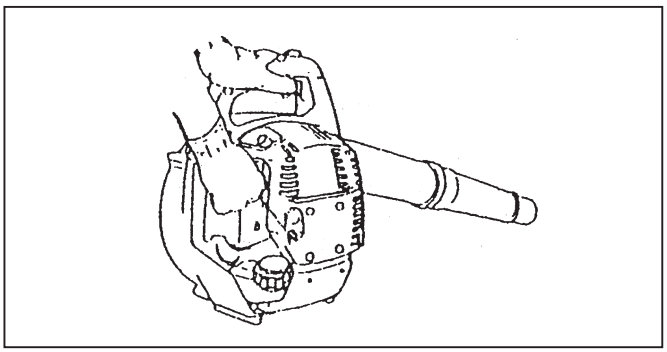
**NOTA: La palanca de la mariposa de gases quedará desbloqueada cuando la apriete ligeramente.**

2. Para volver a arrancar inmediatamente después de haber apagado el motor:
   1) Empuje el interruptor I-O (1) hacia la posición “I”.
   2) Empuje suave y repetidamente (7 a 10 veces) la bomba de cebado (2) hasta que entre combustible en ella.
   3) Abra completamente la palanca del cebador moviéndola a la posición ⊢ (3).
   4) Deje la palanca de la mariposa de gases completamente libre.
   5) Ponga el soplador junta-hojas el suelo. Coja el asidero con su mano izquierda y tire enérgicamente del arrancador varias veces con su mano derecha.



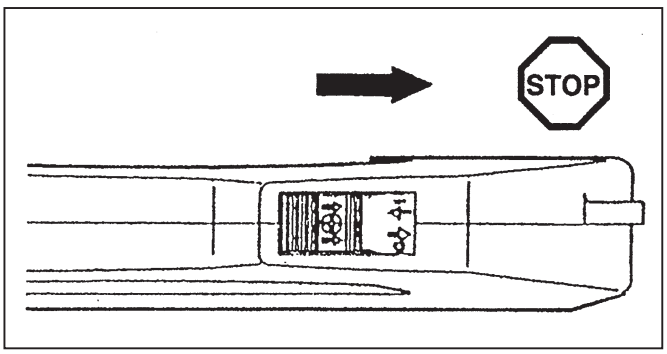



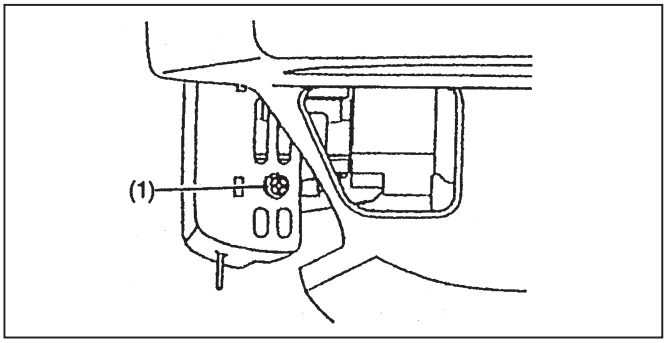
## Parada

– Deje completamente libre la palanca de la mariposa de gases y, cuando las rpm del motor hayan disminuido, empuje el interruptor de parada hasta la posición “O”. El motor se parará.



## Ajuste del ralentí

– Si el motor se para cuando está al ralentí, gire el tornillo (1) de regulación del ralentí hacia la derecha hasta que el motor gire suavemente.




## Instrucciones de mantenimiento

**PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier trabajo en el soplador junta-hojas, apague el motor y desconecte los capuchones de las bujías (consulte "Comprobación de las bujías" en la página 84). Póngase siempre guantes de protección.**

Para asegurar que la máquina tenga una larga vida útil y evitar estropear el equipo, deberán realizarse con regularidad los trabajos de mantenimiento siguientes.

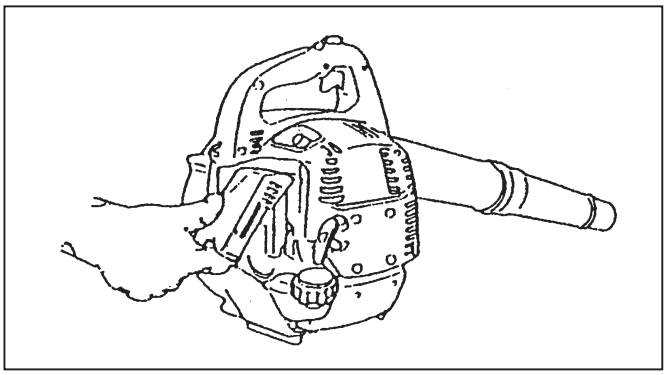
### Comprobación y mantenimientos diarios.

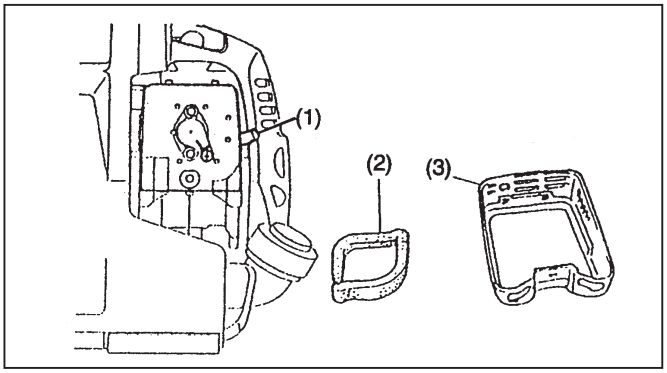
– Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe la máquina por si tiene tornillos flojos o le faltan piezas.
– Antes de la puesta en funcionamiento, compruebe siempre el conducto de aire de enfriamiento y las aletas del cilindro por si están obstruidos. Límpielos si es necesario.
– Después de utilizar la máquina, realice el trabajo de mantenimiento diario siguiente:
  • Limpie el exterior del soplador junta-hojas e inspecciónelo por si está estropeado.
  • Limpie el filtro de aire. Cuando trabaje bajo condiciones en las que haya demasiado polvo, limpie el filtro y quite el polvo del conducto del aire de enfriamiento y de las aletas del cilindro varias veces al día.
– Compruebe el funcionamiento correcto del interruptor I-O, la palanca de la mariposa de gases y el botón de bloqueo.

### Limpieza de filtro de aire

– Quite la tapa del filtro de aire.
– Empuje la palanca del cebador (1) a la posición ⊢ para evitar que entren partículas de suciedad al carburador.
– Quite el elemento de espuma (2), lávelo con agua templada y deje que se seque completamente.
– Después de limpiar el filtro de aire, instale la tapa del filtro de aire (3).

**NOTA: Si se adhiere mucho polvo o suciedad al filtro de aire, límpielo todos los días. Un filtro de aire obstruido puede hacer que resulte difícil o imposible arrancar el motor o que funcione a las velocidades de rotación apropiadas.**

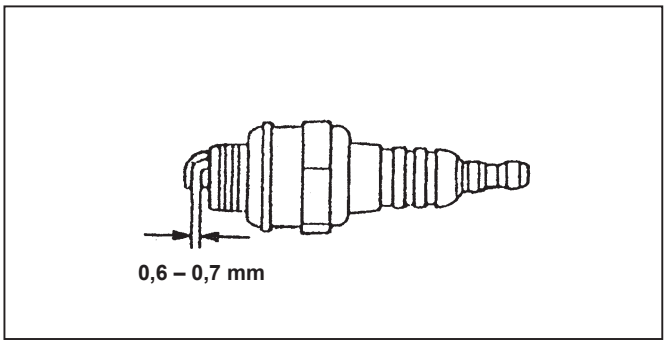




## Comprobación de las bujías

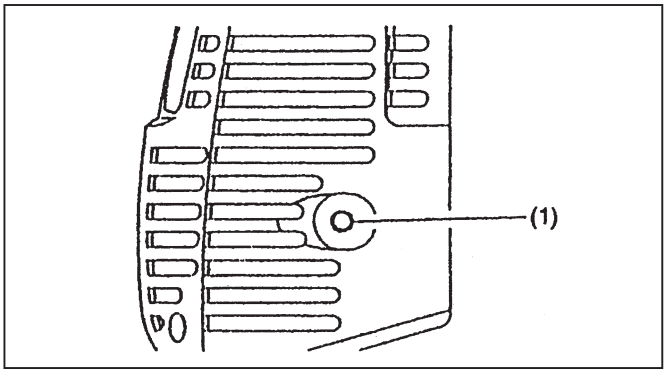
– Utilice solamente la llave de vaso suministrada para quitar o poner las bujías.
– La separación entre los dos electrodos de las bujías deberá ser de entre 0,6 y 0,7 mm. Si la separación es demasiado grande o pequeña, ajústela. Si las bujías están obstruidas con carbonilla o están sucias, límpielas minuciosamente o reemplácelas.

**PRECAUCIÓN:** **Nunca toque el conector de la bujía mientras funciona el motor (peligro de recibir una sacudida eléctrica de alta tensión).**




## Limpieza del orificio de escape del silenciador

– Compruebe con regularidad el orificio de escape del silenciador (1).
– Si está obstruido con carbonilla, quite cuidadosamente la carbonilla rascando con una herramienta apropiada.




Cualquier trabajo de mantenimiento o ajuste que no esté incluido ni se describa en este manual deberá realizarlo solamente el agente de servicio autorizado.

# Programa de mantenimiento

| | | |
|---|---|---|
| **Generalidades** | Conjunto del motor, tornillos y tuercas | Inspección visual por si hay daños y para cerciorarse de que todo esté bien apretado<br>Comprobación de la condición general y de la seguridad |
| **Después de cada repostaje** | Palanca de la mariposa de gases<br>Interruptor I-O | Comprobación funcional<br>Comprobación funcional |
| **Diariamente** | Elemento de esponja (Filtro de aire)<br>Conducto de aire de enfriamiento<br>Velocidad de ralentí | Debe limpiarse<br>Debe limpiarse<br>Inspección |
| **Semanalmente** | Bujía<br>Silenciador | Inspección, reemplazo si es necesario<br>Comprobar y si es necesario limpiar la abertura |
| **Cada tres meses** | Cabeza de succión<br>(filtro de la tubería de combustible)<br>Tanque de combustible | Debe reemplazarse<br><br>Debe limpiarse |
| **Al guardar la máquina** | Tanque de combustible<br>Carburador | Vaciado del tanque de combustible<br>Utilizar hasta que se agote el combustible |

# Para guardar la máquina

– Cuando guarde la máquina durante mucho tiempo, vacíe el combustible del tanque de combustible y del carburador de la forma siguiente: Vacíe todo el combustible del tanque de combustible. Empuje suave y repetidamente la bomba de cebado hasta que el combustible salga por ella. Disponga de él correctamente siguiendo todas las leyes locales.
– Quite las bujías y ponga unas pocas gotas de aceite en el agujero de cada bujía. Luego tire suavemente de la empuñadura del arrancador. Confirme que una película de aceite cubra el interior del motor y apriete las bujías.
– Limpie la suciedad o el polvo y del exterior del motor, límpielo con un paño humedecido en aceite y mantenga la máquina en un lugar seco y bien ventilado.
– No la guarde en lugares cerrados donde el vapor del combustible pueda llegar a una llama de calentadores de agua, hornos, etc.

# Procedimientos de localización y solución de averías

| Avería | Sistema | Observación | Causas posibles |
|---|---|---|---|
| El motor no arranca o arranca con dificultad | Sistema de encendido | Hay chispa de encendido | Fallo en el suministro de combustible o en el sistema de compresión, defecto mecánico |
| | | No hay chispa de encendido | Se ha utilizado el interruptor de parada, cableado defectuoso o corto-circuito, la bujía o el conector tienen defectos, el módulo de encendido está averiado |
| | Suministro de combustible | Tanque de combustible lleno | Posición incorrecta del cebador, carburador defectuoso, cabeza de succión (filtro de la tubería de combustible) sucia, tubería de combustible doblada o atascada |
| | Compresión | Sin compresión al tirar del arranque | La junta de culata tiene defectos, los retenedores del cigüeñal están estropeados, el cilindro o sus segmentos tienen defectos o las bujías no están bien selladas |
| | Avería mecánica | El arrancador no funciona | Muelle del arrancador roto, piezas rotas en el interior del motor |
| Problemas de arranque en caliente | | Tanque lleno | Cebador en posición incorrecta |
| | | Hay chispa de encendido | Carburador contaminado, límpielo |
| El motor arranca pero se para inmediatamente | Suministro de combustible | Tanque lleno | Ajuste de ralentí incorrecto, cabezal de succión o carburador sucio |
| | | | Tapón del tanque de combustible defectuoso, tubería de suministro de combustible atascada, cable o interruptor de parada defectuoso |
| El motor funciona mal | Pueden quedar afectados simultáneamente varios sistemas | Motor al ralentí | Filtro de aire sucio, carburador sucio, silenciador obstruido, conducto de escape del cilindro obstruido |

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885223-996

www.makita.com

IDE